ESTACION AGRICOLA CENTRAL

Boletín número 18

LA INSTRUCCION AGRICOLA EN MEXICO

POR EL ING.

ROMULO ESCOBAR

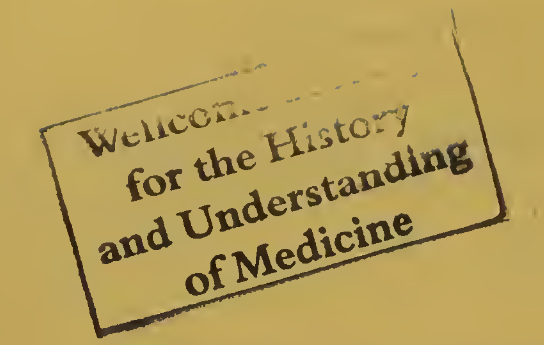


MEXICO

IMPRENTA Y FOTOTIPIA DE LA SECRETARIA DE FOMENTO

Callejón de Betlemitas núm. 8

1909


Wellcome
for the History
and Understanding
of Medicine

LA INSTRUCCION AGRICOLA EN MEXICO

HISTORIA

Alguien ha dicho que para la almas honradas la gratitud es un pagaré sin fecha ni vencimiento.

Los buenos mexicanos que en épocas remotas hicieron todo género de sacrificios para fomentar la Instrucción Agrícola en México, merecen la gratitud y el recuerdo de los futuros agrónomos, y este es el principal motivo de que comencemos este trabajo haciendo una recopilación de los datos históricos que actualmente se encuentran esparcidos en leyes y publicaciones antiguas, consignando también el recuerdo de los hijos de la Escuela Nacional de Agricultura que aún viven.

El Sr. Ing. D. Adolfo Barreiro, en su "Reseña Histórica de la Enseñanza Agrícola y Veterinaria en México," arregla ordenadamente los distintos proyectos que se han hecho en la República para implantar la enseñanza de la agricultura y cita, como primer ensayo para incluir esta ciencia entre las materias de estudio que se hacían en la Capital de la República, el que fué hecho á fines de 1832, al instituir una cátedra de Botánica, una de Agricultura Práctica y otra de Química aplicada á las artes en el Hospicio y Huerta de Santo Tomás, cuyas últimas viejas paredes se están derrum-

bando actualmente para dar lugar á una colonia urbana, al lado de los terrenos donde la vieja Escuela de Agricultura da nuevos signos de vida en 1908.

Consultando las leyes relativas, encontramos que no fué en 1832 cuando se dió la disposición mencionada. El 7 de Abril de ese año, la Secretaría de Relaciones dispuso, por encargo del Vicepresidente de la República, que se agregara un quinto tomo á la obra de D. Gabriel Alonso Herrera, que tratara sobre la Agricultura Mexicana, cosa que no se realizó; pero no fué sino hasta el 26 de Octubre de 1833, es decir, un año después, cuando la Primera Secretaría de Estado daba á conocer en una circular, el Decreto de la misma fecha, sobre la erección de Establecimientos de Instrucción Pública, entre cuyas prevenciones se encontraba la siguiente: "Habrá por separado en el Hospicio y Huerta de Santo Tomás, las cátedras siguientes: una de Botánica, una de Agricultura Práctica y una de Química aplicada á las artes."

En la misma fecha se publicó un bando, en virtud del cual la primera Secretaría de Estado ponía á cargo de la Dirección General de Instrucción Pública los fondos y fincas que se dedicaban á aquellos establecimientos y entre ellos se contaba el Hospicio de Santo Tomás con su Huerta, valuados en ocho mil pesos.

Sin embargo de ser éste el primer ensayo que se hizo en México, consideramos justo llevar el origen de nuestra Instrucción Agrícola á un período más remoto y al lugar donde nació nuestra Independencia Nacional, atribuyendo con justicia al Padre de nuestra patria, los primeros esfuerzos para impartir la instrucción en materias agrícolas. ¿Cuál, si no éste fué el empeño del señor Cura D. Miguel Hidalgo y Costilla, al enseñar

en Dolores el cultivo de la vid y la cría del gusano de seda, al mismo tiempo que el arte de la alfarería y otras industrias agrícolas?

No, los primeros esfuerzos por impartir la Instrucción Agrícola en la República no fueron los de 1832, pues sin decreto oficial un humilde director de almas la daba con anterioridad á 1810.

El tercer proyecto lo abrigó en su lecho de muerte el Pbro. D. Miguel Guerra, á mediados de 1835, al testar un fuerte capital para que se destinara á la fundación de una Escuela de Agricultura en la población de Lagos, que era el lugar de residencia del padre Guerra.

Ese capital que, según se afirma, excedía en mucho de cien mil pesos, ha dado muy poca ó ninguna utilidad á la instrucción agrícola para que fué destinado, pues no se ha cumplido con la voluntad que animara al testador.

Según sabemos, alguna vez se trató de investigar la causa de que aquellos fondos no se hubiesen destinado al objeto para el que se legaron y se trató de exigir el cumplimiento de aquella voluntad, sin éxito alguno, y no dudamos que sería útil y legal que en la actualidad tomara ingerencia en este asunto el Procurador General de Justicia de la República.

En la ciudad de Lagos existe ciertamente un Liceo llamado del Padre Guerra que visitamos en el año de 1896 y en el que por aquel tiempo se impartía, según recordamos, Instrucción Secundaria y Comercial. La vida de ese plantel es raquítica y la utilidad que presta es proporcional á los elementos materiales con que cuenta. En esa época todos los habitantes de Lagos con quienes platicamos, conocían perfectamente la última

voluntad del Padre Guerra y parecían reconocer que era anómalo el uso que se estaba haciendo de su legado, puesto que no se impartía en aquel Liceo la instrucción agrícola.

Si estorbos poderosos é infranqueables hasta ahora han impedido que la herencia del Padre Guerra se destine al objeto que él indicara, sería hermoso, justísimo, que después de tres cuartos de siglo, surgiera en Lagos una Escuela de Agricultura subvencionada por la Federación, si fuere necesario, que perpetuara la memoria de aquel sabio sacerdote.

En 1843 se hicieron sentir los esfuerzos de un hombre sabio y de buena voluntad que desde entonces ha de encontrarse siempre ligado con la causa de la Instrucción Agrícola en México: el Lic. D. José Urbano Fonseca, de feliz memoria, quien gastó energías y capital propios para establecer en el "Olivar del Conde," con la protección del Ateneo Mexicano, un gimnasio donde la enseñanza agrícola tuviese una organización adecuada. El 28 de Septiembre de 1845 se verificó la solemne apertura del Gimnasio, para clausurarse poco tiempo después.

En el mismo año de 1843, en Agosto, se publicó un Plan General de Estudios formado por el Sr. D. Manuel Baranda, á quien cita el Sr. Barreiro, encargándose de la realización de lo dispuesto por la ley á la Junta Directiva de Industrias, de la que era Presidente D. Lucas Alamán. Entonces se hicieron preparativos para ocupar con la Escuela de Agricultura la Hacienda de la Ascensión y el edificio del Convento de San Jacinto que le era contiguo.

En Octubre 2 de 1843 se publicó un Decreto, siendo Presidente de la República D. Antonio López de Santa

Anna, mandando, por iniciativa de la Dirección General de Industrias, que se estableciera una Escuela de Agricultura y otra de Artes en las cercanías de México.

Para poder formarse idea del criterio que reinaba en aquella época, respecto á los asuntos que se relacionaban con la agricultura del país y con la instrucción agrícola, copiamos en seguida un fragmento de la Memoria del Secretario de Estado y del Despacho de Justicia é Instrucción Pública, leída á las Cámaras del Congreso, en Enero de 1844, por cuyas ideas disparatadas y contradictorias se comprenderá que no pudieron hacer aquellos hombres nada de provecho con la Escuela de Agricultura; dice así: ". . . . la Agricultura Mexicana no puede progresar por efecto del comercio extranjero, siendo un error palpable el pretender que su fomento haya de producir artículos de cambio suficientes para pagar los efectos extranjeros que se importen. Nuestra Agricultura no puede florecer, ni salir del estado en que se encuentra, *no por falta de frutos sino por demasiada abundancia de ellos*. Hasta ahora nuestra Agricultura no ha salido de las rutinas que se establecieron desde los tiempos de la Conquista: el cultivo de los árboles es absolutamente desconocido, lo mismo sucede con la cría de animales y el aprovechamiento de sus productos. Todo esto es susceptible de considerables mejoras que debe traer el establecimiento de la Escuela de Agricultura, decretado por el Supremo Gobierno, el 2 de Octubre de este año (1844) . . . .

Todo esto es susceptible de considerables mejoras que tanto honra al Gobierno que la creó (la Escuela) y que será objeto de preferente atención por parte de esta Dirección, que ha puesto cuanto ha estado de su parte por conseguir la finca en los contornos de la Ca-

pital, habiendo nombrado la Junta Directiva, para Director de esa Escuela á D. Santiago Merville, persona que tiene las cualidades precisas para el buen desempeño de su empleo. *Todo esto cambiurá la fase de la cuestión económica de México,* si se atiende y enriquece la Escuela en que ha de darse la instrucción que el señor Zumárraga deseaba hace tres siglos....”

Sin que se realizara el proyecto de 1843 llegaron los años de 1846 y 47, con la intervención americana, á suspender toda obra que no fuera encaminada á la defensa nacional.

El 24 de Agosto de 1846 se publicaron en el Estado de México los estatutos formados por cinco Títulos y veintiocho Artículos, de una Sociedad de Agricultura que se proponía atender á la instrucción agrícola por iniciativa del Gobernador, Sr. Gral. D. José Gómez, Conde de la Cortina, proyecto que también fracasó debido á los acontecimientos políticos.

En el segundo semestre del año de 1849 volvemos á encontrar al Lic. D. José Urbano Fonseca, formando parte de la Junta Directiva del Histórico Colegio de San Gregorio. Allí vemos á aquel propagandista infatigable de la instrucción agrícola promover ante la Junta de San Gregorio, un plan de enseñanza agronómica para cuyo desarrollo se utilizaría la Hacienda de San José Acolman y ranchos anexos, que pertenecían al Colegio citado y de los servicios ofrecidos bondadosa y patrióticamente, por algunos maestros. Lamentamos no haber logrado conseguir una publicación del año de 1850 titulada *“Presente á los agricultores ó noticia de los ramos de enseñanza en el Colegio de San Gregorio y en su hacienda de San José Acolman.”* En 1851 la misma Junta consiguió que el Gobierno suministrara

la cantidad de $ 500.00 para fomento del estudio de la Química Agrícola.

En 1852 el Sr. Fonseca, siendo Ministro, acordó la creación de unas becas para alumnos que exclusivamente se dedicaron á los estudios agronómicos en el Colegio de San Gregorio, y en medio de la penuria del país y de las agitaciones revolucionarias que lo sacudían, el Lic. Fonseca, paladín infatigable de la buena causa, mantuvo vivo el fuego de la instrucción agrícola que de este modo encontró albergue en San Gregorio.

En 1853 fué creado el nuevo Ministerio de Fomento, Industria y Comercio que se encomendó á Don Joaquín Velázquez de León y el 19 de Agosto del mismo año se expidió un decreto que mejoraba las condiciones de la carrera establecida provisionalmente en el Colegio de San Gregorio. A esta reforma está unido el nombre de D. Joaquín Velázquez de León y entonces fué cuando se obtuvieron para la Escuela de Agricultura los terrenos anexos al Convento de San Jacinto, cuyo edificio fué arreglado con el mismo objeto. En 7 de Octubre de ese año, dictó Santa Anna otro decreto estableciendo un impuesto por la introducción de efectos extranjeros, de un real por cada bulto de media carga de mula, para fomento de la Escuela de Agricultura.

El 22 de Febrero de 1854 se inauguraron los cursos escolares en dicho edificio de San Jacinto, que ha seguido albergando hasta ahora á la Escuela de Agricultura y esta es la fecha que posteriormente se ha celebrado como aniversario de la fundación de la Escuela.

El Lic. D. José G. Arriola, rector del Colegio de San Gregorio, siguió en San Jacinto, con el mismo carácter.

Llegamos al triunfo del plan de Ayutla y nos encontramos con tres hombres que fomentaron con todo ca-

riño la instrucción que se impartía mala y difícilmente en San Jacinto: el Presidente de la República, General D. Ignacio Comonfort; el Ministro de Fomento, señor D. Manuel Siliceo y el Oficial Mayor del mismo Ministerio D. Manuel Orozco y Berra. El 4 de Enero de 1856 se publicó la ley que modificaba las disposiciones relativas á la Instrucción Agrícola, mejorando la de 1833.

Por elección entre los profesores, dispuesta por la ley citada, se eligió Director de la Escuela al sabio químico D. Leopoldo Río de la Loza, quien tomó posesión de su cargo en Enero de 1856, sustituyendo al Sr. Arriola.

Siguió para la Escuela de Agricultura una época bonancible que recuerdan con satisfacción los que, muy jóvenes aún, presenciaron los trabajos del Sr. Río de la Loza en la clase de Química, cuyo salón existe todavía, y el entusiasmo del Sr. Siliceo por el adelanto de la Escuela que lo hacía visitar con frecuencia el establecimiento y hacer que su esposa é hija fueran repetidas veces á cerciorarse de que se sirvieran buenos alimentos á los educandos.

De esa época data el obsequio de una Biblia hecho á la Escuela por el Sr. Gral. Comonfort, en cuya dedicatoria dice que lo hace: *por el mérito que la obra tiene como muestra de trabajo tipográfico."* ¿Será esa dedicatoria signo de debilidad en aquel creyente sincero? Como quiera que sea es una prenda que se conserva del cariño que el Sr. Comonfort tuvo para la Escuela, gracias quizá al empeño del Sr. Siliceo, su Ministro.

La Escuela soportó angustiosamente aquellos años de lucha y sus alumnos sufrieron toda clase de trastornos, desde suspender sus estudios hasta ver convertidos

los salones de clase en cuarteles de tropa. Tres veces tuvieron que huir del Colegio de San Jacinto para ir á refugiarse primero en el de San Ildefonso (hoy Escuela Nacional Preparatoria) y dos veces en el de San Juan de Letrán, cuyo Rector el Lic. D. José María Lacunza los recibió con todo género de bondades. No obstante estos trastornos, los exámenes de fin de año no se dejaron de sustentar ni una sola vez.

El Sr. Siliceo quiso acrecentar la importancia de la Escuela estableciendo y reglamentando otras profesiones de Ingeniería, contra la opinión del Sr. Río de la Loza que abrigaba temores de que con tal disposición disminuyera el interés por los estudios agrícolas y veterinarios, y en 31 de Diciembre de 1856, fué reformada la ley de 4 de Enero del mismo año.

La carrera de veterinario no contaba con alumnos y fué necesario que pasaran de la Escuela de Artes y Oficios siete jóvenes, que fueron: José de la Luz Gómez, José Mota (quienes viven todavía siendo honra de la Escuela), Manuel Aragón, Mariano Aragón, José Lugo, Jesús María Escobar y José Navarro.

El Sr. Río de la Loza fué separado de la Dirección del Establecimiento en los primeros días de Febrero de 1861, uno ó dos meses después de haber sido ocupada la Capital de la República por las fuerzas liberales, sin más razón, según parece, que la de haber tenido ciertas creencias religiosas y le sucedió como Director, el Dr. D. Juan Navarro en cuya época se publicó un nuevo plan de estudios con fecha 15 de Abril de 1861.

Surgió otra de las épocas angustiosas para la Escuela que tuvo por fin el arrendamiento de sus terrenos propios, todo esto en medio del mayor desorden político y económico por que atravesaba el país.

La Escuela cerró por fin sus puertas para el elemento estudiantil, el día 30 de Mayo de 1863 y fué transformada en Cuartel de las fuerzas invasoras.

Después de corto tiempo sustituyó al Dr. Navarro, en la Dirección del Plantel, el Profesor D. Joaquín Varela Salcedo y el primero de Febrero de 1864 volvieron á abrirse los cursos, aunque no de todas las materias profesionales, y según el plan de estudios del año de 1856 ligeramente modificado.

El Ministro de Fomento del Imperio, D. Luis Robles Pezuela, en sus Memorias de dicho Ministerio presentadas al Congreso el año de 1865, dice lo siguiente: "La Escuela de Agricultura. Este útil Establecimiento, único de su clase en todo el Imperio, ha sido uno de los que más han resentido los desastres de las vicisitudes políticas, pues en ellas desaparecieron los fondos con que contaba para su conservación y hoy se cubren sus gastos á expensas del Erario, sin más auxilio que el de los productos eventuales de la pequeña hacienda. Cuando el Sr. Juárez abandonó la Capital, ya estaba consumada la clausura de la Escuela, vendidos á vil precio: el ganado, bestias de tiro, coche, objetos de iglesia, etc.; extraídos del Establecimiento los aparatos é instrumentos, bajo el pretexto de asegurarlos. Mi digno predecesor hizo laudables esfuerzos por restablecer la Escuela, consiguiéndolo el 1.° de Febrero de 1864, nombrándose Director á D. Joaquín Varela, quien correspondió á la confianza que el Ministerio depositó en él, cooperando á la mejora de tan importante Plantel, pues que al fin de ese año (1864), presentó un cuadro satisfactorio del resultado obtenido en los exámenes."

"Cuando me encargué del Ministerio, tomé el mayor

empeño por esa Escuela, la visité con frecuencia para remediar sus necesidades materiales, pues siguiendo mi sistema general de protección á la Agricultura, creo que nada puede ser más eficaz que enseñar sus principios y adelantos y abrir una carrera útil á los jóvenes...."

El Presupuesto de la Escuela para el año de 1864 era de: $ 33,909.80.

Los alumnos que tenía la Escuela en esa época eran: Internos de gracia, veinte; Internos de paga, seis; Medios pupilos de paga, siete; Externos en clase superior, tres; Externos primeras letras, cuarenta y ocho; Total: ochenta y cuatro.

La marcha de la Escuela tuvo que resentirse indefectiblemente con los trastornos políticos que se sucedieron con motivo de la intervención francesa y del efímero Imperio de Maximiliano, y debemos consignar y recordar con orgullo que algunos de sus hijos abandonaron las aulas para alistarse en las filas republicanas y defender á su patria. Entre ellos podemos citar al joven José C. Segura que formó parte del ejército nacional y al joven José E. Mota, quien fué expatriado como prisionero de guerra y sufrió como buen mexicano las desdichas del destierro, así como al joven Eulalio Núñez, hoy Coronel retirado.

Llegó por fin el anhelado triunfo de la República y entonces el Presidente Constitucional de ella, Sr. Licenciado D. Benito Juárez, encomendó la Dirección de nuestra Escuela á un hombre de relevantes méritos, el Doctor D. Ignacio Alvarado, quien, más tarde, como médico de cabecera, recogió el último aliento del patricio.

Sucedió en la Dirección del Establecimiento al Doctor Alvarado, el Sr. Dr. D. Gustavo Ruiz Sandoval, bajo

la Presidencia del Sr. Gral. D. Porfirio Díaz y entonces pasó el Establecimiento de ser dependencia de la Secretaría de Instrucción Pública, desempeñada entonces por el Sr. Lic. D. Ezequiel Montes, á la de Fomento á cuyo frente se hallaba el Gral. D. Carlos Pacheco. El Decreto que autorizaba el paso de la Escuela de la Secretaría de Instrucción Pública, para hacerla dependencia de Fomento tiene fecha 28 de Noviembre de 1881 y está firmado por el Gral. D. Manuel González.

Fué, la que siguió, otra de las épocas bonancibles para el Plantel, porque D. Carlos Pacheco, colaborador infatigable del Gral. Díaz, secundaba eficazmente sus ideas progresistas y contaban ambos con el talento y dedicación del Director de la Escuela. Sin embargo, el deplorable estado del Erario Nacional, ocasionó serios perjuicios al funcionamiento de ella.

El Gral. Pacheco fué, como Ministro de Fomento, el segundo Siliceo para la Escuela de Agricultura por el gran interés que por su progreso y adelanto demostraba y por los esfuerzos que siempre hizo para mejorar su situación.

Abriremos un paréntesis para ocuparnos de la Escuela Regional de Acapatzingo, Morelos, cuya fundación se había debido al mismo Sr. Gral. Pacheco al ser Gobernador de aquel Estado.

El 1.° de Enero de 1879, siendo Presidente de la República el Sr. Gral. D. Porfirio Díaz y Ministro de Justicia é Instrucción Pública el Sr. Lic. D. Protasio P. Tagle, se publicó un decreto sobre la fundación de Escuelas Regionales de Agricultura. La Escuela de Acapatzingo se inauguró el día 8 de Marzo de 1879, bajo la Dirección del Ingeniero Agrónomo D. Gabriel Hinojosa.

El plan de estudios vigente en la Escuela de Agricultura de la Metrópoli en 1877, cuando el Sr. Ruiz Sandoval era Director, subsistió hasta 1892, sufriendo ligeras modificaciones como las que se le hicieron en 1881, 86 y 87, y durante aquella época fueron Directores del Establecimiento las siguientes personas: el Ingeniero D. José Joaquín Arriaga, gran propagandista de los conocimientos científicos y autor de algunas obras que honran su memoria; el Ingeniero D. Jesús Fuentes y Muñiz, hombre de honradez acrisolada cuyo carácter bondadoso influyó, perjudicándolo, para perder el respeto de los alumnos; el Ingeniero D. Sebastián Reyes, sabio humilde formado en la Escuela de Agricultura, quien llegó á ser el ídolo de los estudiantes por su rectitud y sabiduría; el Dr. D. Esteban Calderón, que dirigió por un corto tiempo la Escuela en 1885; el Ingeniero D. Pedro J. Sentíes de cuya gestión habremos de ocuparnos más tarde; el Dr. Rafael Díaz Barriga y el Médico Veterinario D. José de la Luz Gómez, habiendo desempeñado los dos últimos la Dirección con el carácter de interinos.

La dirección del Sr. Reyes debe mencionarse de manera especial, porque dotado de gran capacidad para lograr el progreso de la Escuela y de la mejor voluntad para conseguirlo, tuvo que convencerse de la inutilidad de su labor debido á las enemistades que se conquistó con su conducta siempre recta y por la falta de apoyo que tuvo para impulsar á la Escuela por una senda de honradez administrativa. La separación del entendido señor Reyes fué recibida con las mayores muestras de desagrado por parte de los alumnos de la Escuela de San Jacinto y por los de la Hacienda-Escuela de la Ascensión, que se había fundado en virtud de la ley

de 15 de Febrero de 1883, al grado de que para hacer patentes las simpatías que se abrigaban por el antiguo Director, organizaron los mismos alumnos, con una independencia de criterio digna de todo encomio, una manifestación pública en la cual obsequiaron al Sr. Reyes una medalla de oro y á la Escuela un retrato al óleo del mismo señor que aún se conserva.

La Dirección del Ingeniero D. Pedro J. Sentíes, marcó otra de las etapas bonancibles para la Escuela, porque, hombre de talento nada común y de grandes energías, supo guiar á la Escuela, con gran éxito, estableciendo una disciplina conveniente entre Profesores y alumnos y alentando á estos últimos en el desempeño debido de sus labores. La gestión del Sr. Sentíes fué de las más activas que se habían logrado en el Establecimiento y fué, también, de las más irreprochables, y sin embargo, resultó víctima, como Río de la Loza y Reyes de las críticas injustas de hombres amantes de hablar mucho y censurarlo todo, pero incapaces de hacer nada.

D. Pedro Sentíes, que vive aún, frecuentemente conversaba con sus discípulos, haciendo uso de palabras que bien podríamos llamar mágicas, acerca del apostolado de la Agricultura y de no sabemos que otras cosas, pero con un estilo tan llamativo y tan convincente que siempre despertaba entusiasmos en sus alumnos, de los cuales conservan gratísimos recuerdos.

Como consecuencia de los injustificados ataques á la Escuela, en tiempo del Sr. Sentíes y muerto ya el señor Gral. Pacheco, pasó ésta, nuevamente, á la Secretaría de Justicia é Instrucción Pública, separándose de la misma Escuela los estudios preparatorios para que totalmente se siguieran en la Preparatoria y dejando solamente en la de Agricultura los profesionales.

Aquel Ministerio no pudo realizar nada de provecho en favor de la Escuela, por más que hayan sido inmejorables los deseos del Sr. Presidente de la República y de sus Secretarios, porque desde luego había comenzádose por poner á la Escuela bajo la dirección de hombres que si contaban con gran acopio de conocimientos en lo referente á asuntos pedagógicos generales, no podían comprender las necesidades de la industria agraria porque no eran especialistas en ella.

Fué encomendada la Dirección del Establecimiento al Ingeniero José C. Segura, hombre honrado y estudioso que en cuanto pudo procuró salvar á la Escuela del fracaso á que la arrastraba la determinación tomada de separar los cursos preparatorios, logrando que se instituyeran las carreras de Mayordomo de Campo y de Mariscal Inteligente.

Esta innovación fué uno de los actos del Sr. Segura que mayores críticas le merecieron por propios y extraños, pues se veía con desagrado que los humildes jóvenes que ingresaban para hacer sus estudios de Mayordomos se mezclaran con los aristócratas que estudiaban para Ingenieros Agrónomos, y se temía que aquellos alumnos salieran titulándose Agrónomos, pretendiendo invadir las funciones de éstos; en fin, se creó la peor atmósfera posible á estas nuevas carreras.

El Sr. Segura no inventó, como lo aseguraban sus enemigos, las profesiones que tan acremente se le censuraron, pues con anterioridad existieron otras que, si no iguales, cuando menos tenían los caracteres que en esta ocasión dieron pábulo al desagrado, ni era México la primera nación que las instituía.

Tampoco puede hacerse responsable al Sr. Segura de los defectos que haya tenido su primer plan, casi im-

provisado, para salvar á la Escuela con la mejor de las voluntades.

No fueron esos los defectos que padeció el Sr. Segura, sino el muy trascendental de no poder encauzar todos los esfuerzos atrayendo las simpatías de sus colaboradores, lo cual hubo de traer como ineludible resultado, la peor de las anarquías en los asuntos que á la Escuela concernían, ya fueran tratados en ésta ó en el propio Ministerio.

Sustituyeron al Sr. Segura, con el carácter de interinos en la Dirección, los Sres. Dr. Manuel Villada é Ingeniero Rafael Barba y en 1903 ocupó tal puesto como Director propietario, el Sr. D. Manuel de Ibarrola, quien tampoco pudo lograr que progresara el Establecimiento encomendado á sus cuidados.

La Escuela siguió desacreditándose y el número de alumnos era ya verdaderamente exiguo.

Ahora debemos abrir otro paréntesis para mencionar la fundación de una Escuela Particular de Agricultura en Ciudad Juárez, Chih., que establecieron los Ingenieros Agrónomos Escobar Hermanos y que principió á funcionar el 22 de Febrero de 1906, aniversario de la fundación de la Escuela Nacional de Agricultura.

El Gobierno del Estado, á cuyo frente se encontraba el Sr. D. Enrique C. Creel, dió á la Escuela mencionada una subvención de $ 6,000.00 anuales en pago de veinte puestos de gracia ó becas que instituiría el Estado y de tres mil árboles finos que anualmente debería entregar la Escuela al Ejecutivo, para su propagación en el Estado.

El Ejecutivo gestionó igualmente un préstamo que hizo el Banco Minero de Chihuahua por la cantidad de $ 25,000.00 al 6% de interés anual con garantía hipo-

tecaria para la fundación de la Escuela y habiéndose iniciado dicha fundación en el mes de Noviembre de 1905 abrió sus aulas tres meses después, el 22 de Febrero de 1906 y el 23 de Marzo hizo el Sr. Creel, personalmente, la inauguración de la Escuela.

El citado Gobernante prestó á la Escuela su entusiasta ayuda y habiéndose abierto el Establecimiento con 18 alumnos, para el 23 de Marzo contaba ya con 28, con 60 al terminar el año de 1906, 81 al principiar el año de 1907, segundo de su vida, y 105 en Abril de 1908.

El éxito obtenido hasta ahora ha sido muy satisfactorio y la Escuela de Ciudad Juárez tendrá el mérito de comenzar á dar al país Agrónomos titulados cuando la evolución agrícola los reclame y tres años antes de que la Escuela Nacional de Agricultura, ya reorganizada, pueda hacerlo.

La Escuela de Ciudad Juárez ha podido sostenerse y progresar constantemente durante sus tres primeros años, sin contar con la ayuda del Gobierno Federal.

Volviendo á la historia de la Escuela Nacional de México, diremos, por último, que por iniciativa del señor Lic. D. Olegario Molina, Ministro de Fomento, el Congreso expidió el Decreto de 14 de Noviembre de 1907 y la Escuela pasó á ser nuevamente dependencia de la mencionada Secretaría, el día 1.° de Enero de 1908.

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS ANTIGUOS

El Decreto de 2 de Octubre de 1843 firmado por Don Antonio López de Santa Anna estableció para la Escuela de Agricultura que debía fundarse las siguientes clases de enseñanza: 1.ª Análisis y estudios de las diferentes especies de terrenos. 2.ª Teoría y construcción de los instrumentos aratorios. 3.ª Cultivo y naturalización de todos los vegetales útiles. 4.ª Cría, mejora é introducción de todos los animales útiles. 5.ª Dibujo lineal, Agrimensura y Contabilidad Agrícolas.

Lo dispuesto por esta ley no se llevó á efecto y de los Planes de Estudios que estuvieron vigentes en la Escuela Nacional de Agricultura y de sus Reglamentos desde esa fecha hasta el año de 1856 hay que decir muy poca cosa, porque tuvieron duración muy corta, lo cual sucedió hasta la ley de 4 de Enero de 1856 dada por Comonfort y Siliceo que reformaba el plan de estudios de 1853, estableciendo la instrucción *Común* y la *Superior* para Mayordomos y Administradores, con duración de 3 y 5 años respectivamente y que ellos mismos derogaron más tarde con la de 31 de Diciembre de ese mismo año.

Esta fué la ley emanada de las ideas que el Sr. Siliceo tenía para lograr el progreso de la Escuela agregándole las carreras de Agrimensor Mecánico, Ingeniero de Puentes y Calzadas ó Civiles, ideas que no apoyó Don Leopoldo Río de la Loza con muchísima razón porque así se quitaba á la Escuela la especialidad que debía tener en los ramos agrícola y veterinario para no con-

tar en su seno con la competencia perjudicial de otras profesiones que atrajeran á los estudiantes más fácilmente.

En esta ley se clasificaba la Instrucción Agrícola en *común, superior* y *profesional* para formar, respectivamente: *mayordomos, administradores y profesores de agricultura ó agrónomos.*

La carrera de mayordomos comprendía la instrucción material de los cultivos y el mejoramiento en los ramos educativos. Permanecían en la Escuela tres años los alumnos y se obligaban á trabajar en calidad de peones.

Los administradores ó agricultores teórico-prácticos estudiaban seis años comprendiendo las siguientes materias: Francés, Inglés y Alemán; Dibujos natural, anatómico, de paisaje y lineal; primero y segundo curso de Matemáticas; Geometría Descriptiva; Mecánica; Topografía; Física y Química; Botánica y Zoología; Veterinaria teórico-práctica; Agricultura teórico-práctica en tres años comprendiendo la Economía y Administración rurales.

Los Profesores de agricultura debían estudiar ocho años debiendo cursar todas las materias asignadas á los administradores, algunas de las especiales que estudiaban los Topógrafos y además las siguientes: Geografía, Mineralogía y Geología; teoría de las Construcciones rurales; Derecho rural; perfección en algunos de los ramos anteriores.

Los mariscales estudiaban tres años y los Veterinarios cinco.

Los programas de las otras carreras que se hacían en la Escuela no nos interesan y por tal motivo no nos detendremos á mencionarlos.

El Reglamento de la Escuela autorizado por el se-

ñor Siliceo con fecha 5 de Mayo de 1857 constaba de 164 artículos y en él es fácil descubrir la huella de las ideas reinantes en la Sociedad de entonces y hay que reconocer en él la influencia de personas tan entusiastas y tan bien intencionadas para el porvenir de la Escuela como el Sr. Siliceo y el Sr. Río de la Loza, así como de los Lics. José Urbano Fonseca, Mariano Riva Palacio y José María Godoy que formaban la Junta protectora de la Escuela.

Existen en dicho Reglamento artículos como los siguientes: "El Director demarcará los departamentos por donde únicamente puedan transitar de día los alumnos; quedando prohibido á éstos salir de esa demarcación, etc., etc.; y otro que dice: Al levantarse los colegiales saldrán abrigados. En todo caso se evitarán las transiciones prontas del frío al calor y del calor al frío."

A título de curiosidad copiamos esas disposiciones sin que esto entrañe una crítica para aquellos hombres venerables que en su tiempo fueron tan buenos educadores como podía exigírseles. Serían culpables los educadores de hoy que quisieran ver disposiciones semejantes en los Reglamentos modernos!

El personal de la Escuela Nacional de Agricultura en aquella época estaba formado por 61 personas entre miembros de la Junta protectora, empleados y Profesores honorarios, propietarios y sustitutos.

Para favorecer á las carreras instituídas contiene la ley de que nos ocupamos dos artículos importantes que mandaban: que después de dos años nadie podría dirigir banco de albeitería sin el título de Profesor de Veterinaria ó de Mariscal y que después de cuatro años de publicada la ley no serían admitidos en juicio

ni surtirían efecto alguno legal los inventarios y valúos de fincas rústicas hechos por individuos no titulados de agricultores por la Escuela Nacional de Agricultura, ó por agrimensores ó ingenieros legalmente autorizados.

Se comprende la idea perseguida por tales disposiciones y se ve que eran exagerados los medios que se usaban para dar importancia á las profesiones que se seguían en la Escuela; pero se ve también que contrastan con algunos impedimentos que han subsistido posteriormente para los profesionistas recibidos en ella. Tenemos, por ejemplo, que los Peritos Agrícolas estudiaban, después de un primer curso de Matemáticas tan completo como el que hacían los Ingenieros Agrónomos, un curso de Topografía igualmente extenso, con el mismo texto y con el mismo profesor y sin embargo no se les considera autorizados para formar planos que deban presentarse á la Secretaría de Fomento, y en cambio un práctico cualquiera puede presentar planos de minas á la misma Secretaría cuando en el lugar no exista un ingeniero titulado.

Desde 1862 en que el Gobierno Federal dispuso en orden de Junio 21 firmada por el Sr. Doblado que "en virtud de las circunstancias en que se encontraba" (el Gobierno) se redimieran los capitales de la Escuela Nacional de Agricultura, terrible medida explicable solamente por lo angustiosa de la época, hasta 1868 sufrió la pobre Escuela todo género de desgracias como lo hemos dicho anteriormente.

En Enero 24 de 1868 se reglamentó la Ley Orgánica de Instrucción Pública señalando cuáles debían ser los estudios preparatorios que en el curso de 5 años tenían que estudiar tanto los Agrónomos como los Veterina-

rios, y fijó cuáles debían ser los estudios profesionales para ambas carreras que se distribuirían en 4 años, lo cual daba un total de 9 años para el estudio de cada una de dichas carreras.

Dicho Reglamento es como sigue:

"Los estudios preparatorios para los agricultores y veterinarios, serán: 1er. año: Aritmética, Algebra, Geometría, Gramática Española, Francés, Taquigrafía.—2.° año: Trigonometría (método analítico) concluyendo con nociones de cálculo infinitesimal, Cosmografía, precedida de las nociones más elementales de Mecánica Racional, Raíces griegas, 1er. año de latín, 1er. año de inglés.—3er. año: Física, Geografía, 2.° año de latín, 2.° de inglés.—4.° año: Química, Historia, Cronología, 3.° de latín, 1.° de alemán, Teneduría de Libros.—5.° año: Historia Natural, Lógica, Ideología, Gramática general, Literatura, Moral, 2.° de alemán.—19. En la Escuela de Agricultura y Veterinaria, se estudiarán las materias de que habla el artículo 11 de la ley, en la forma siguiente: Agricultores 1er. año: 1er. curso de Agricultura, incluyendo Química aplicada, Botánica aplicada, Física aplicada y Meteorología.—2.° año: 2.° curso de agricultura, Zoología aplicada, Contabilidad Agrícola.—3er. año: Administración y Economía rurales, Zootecnia, Topografía y Geometría descriptiva aplicada al dibujo de máquinas y aparatos.—4.° año: Práctica en una hacienda de tierra caliente, á expensas de los fondos de Instrucción Pública. En los tres primeros años, los estudios serán teórico prácticos.—Médicos Veterinarios: 1er. año: Anatomía descriptiva y Fisiología comparadas.—2.° año: Exterior de los animales domésticos, Patología externa comparada, Clínica externa, operaciones en las que se incluya el estudio de la Mariscalía,

Patología interna comparada, Clínica interna comparada. Terapéutica comparada.—4.° año: Patología general, precedida de elementos de Anatomía general, Obstetricia é higiene. Para el estudio de Botánica, Física, Química y Zoología se observará lo dispuesto para el estudio de los Médicos en la Escuela de Medicina y Farmacia. Física, Química, Botánica y Zoología aplicadas, quedan, en el caso que lo requieran, á cargo de los catedráticos de Anatomía general, descriptiva, Fisiología, Patología general, Clínica, Terapéntica, Medicina legal y Análisis químico, acerca de lo cual se harán las explicaciones pormenorizadas en los programas anuales de qne hablará el Reglamento particular de cada Escuela."

En 9 de Noviembre de 1869 se publicó, siendo Presidente el Sr. Juárez, otro Reglamento á la ley de Instrucción Pública que estaba vigente todavía en 1875 según se desprende del Reglamento interior de la Escuela de Agricultura de fecha 15 de Octubre de dicho año.

En aquél se fijaban como en el de 1868 los estudios Preparatorios y Profesionales que debían hacerse para terminar las carreras de Ingeniero Agrónomo y Médico Veterinario y lo copiamos en seguida:

"14. Estudios preparatorios para los Médicos, Farmacéuticos, Agricultores y Veterinarios. — 1er. año: Aritmética, Algebra, Geometría plana, Francés.—2.° año: Geometría en el espacio y Geometría Analítica, Trigonometría, concluyendo con nociones de cálculo infinitesimal, Inglés.—3er. año: Física precedida de nociones de Mecánica racional, Cosmografía, Gramática española, Raíces Griegas, Inglés.—4.° año: Química, Geografía, Historia general y del país, Cronología, 1er.

año de latín.—5.° año: Historia Natural, Lógica, Ideología, Gramática general, Moral, 2.° año de latín, Literatura. Todos los alumnos practicarán diariamente á la hora que fije el Reglamento interior de la Escuela, las cátedras de Dibujo de figuras, paisaje y lineal, debiendo permanecer el tiempo necesario en estos cursos á juicio de los señores Catedráticos.

18. En esta Escuela se estudiarán las materias de que habla el artículo 12 de la ley, del modo siguiente: 1er. año: Agronomía, Geología, Física, Química y Meteorología aplicadas á la Agricultura.—2.° año: Arboricultura, Arte agrícola, Botánica aplicada á la Agricultura, Zootecnia.—3er. año: Topografía teórico-práctica, Economía y Administración agrícolas, Construcciones rurales, Dibujo de Máquinas.—Médicos Veterinarios. 1er. año: Anatomía descriptiva y Fisiología comparadas.—2.° año: Exterior de los animales domésticos, Patología externa, comparada; Clínica externa, comparada. Operaciones en que se incluirá el estudio de la Mariscalía.—3er. año: Patología interna, comparada. Clínica interna, comparada. Terapéutica, comparada.—4.° año: Patología general, precedida de Anatomía general, Obstetricia, Zootecnia aplicada á la higiene."

Como se ve el plan de estudios preparatorio es idéntico al anterior con la diferencia de que se suprimieron el curso de *Taquigrafía,* un año de latín, uno de Teneduría y dos de Alemán.

Los estudios profesionales para Veterinarios quedaron casi iguales á como estaban antes y distribuídos en cuatro años, mientras que los de la carrera de Agrónomos se redujeron á tres suprimiendo un curso de Zoología aplicada y otro de Contabilidad agrícola, aumentando en cambio, un curso de Arboricultura.

uno de Arte Agrícola y uno de Construcciones rurales.

Como se ve por lo anterior se economizó un año, pero fué desgraciadamente en los cursos profesionales, cuando se habrían podido suprimir dos ó tres de los preparatorios *cuya gran extensión ha constituído siempre el defecto capital de los planes de estudio que han regido en la Escuela*.

En 1879, siendo Director el Dr. Gustavo Ruiz Sandoval, regían para la Escuela de Agricultura los siguientes programas de estudios.

Carrera de Ingenieros Agricultores:

PRIMER AÑO.—Aritmética, Algebra, Geometría plana y en el espacio, Teneduría de Libros, Primer año de Francés, Práctica hortícola y de jardinería.

SEGUNDO AÑO.—Trigonometría, Geometría analítica, Nociones de cálculo infinitesimal, Geometría descriptiva, Segundo año de Francés, Práctica.

TERCER AÑO.—Mecánica é Hidráulica, Física y Botánica generales, Geografía, Primer año de Inglés, Dibujo, Práctica.

CUARTO AÑO.—Zoología, Botánica aplicada, Química general, Segundo año de Inglés, Dibujo, Nociones de Anatomía y Fisiología veterinarias, Práctica.

QUINTO AÑO.—Agronomía (que comprende Física, Mecánica y Geología aplicadas á la agricultura), Dibujo de Máquinas, Nociones de Patología externa é interna, Práctica.

SEXTO AÑO.—Arte agrícola, Arboricultura, Jardinería, Construcciones rurales, Zootecnia, Nociones de obstetricia, Práctica.

SÉPTIMO AÑO.—Topografía teórico práctica, Econo-

mía y Administración Agrícolas, Práctica, Tecnología, Nociones de Higiene y de Terapéutica.

OCTAVO AÑO.—Práctica en la Tierra Caliente.

Carrera de Veterinarios:

PRIMER AÑO.—Primer curso de Matemáticas, Teneduría de Libros, Primer año de Francés, Práctica de herrajes.

SEGUNDO AÑO.—Física, Zoología, Segundo de Francés, Práctica de herrajes.

TERCER AÑO.—Botánica, Química, Anatomía Veterinaria, Exterior de los animales domésticos, Mariscalía, Primer año de Inglés.

CUARTO AÑO.—Fisiología, Patología externa y quirúrgica, Segundo año de Inglés, Clínica externa.

QUINTO AÑO.—Patología interna, Obstetricia, Zootecnia, Clínica interna.

SEXTO AÑO.—Terapéutica, Anatomía y Patología generales, Higiene.

Examinando cuidadosamente los anteriores programas de estudios, llégase á la conclusión de que intervinieron en su formación, más Veterinarios inteligentes que agricultores con iguales dotes intelectuales.

Hé aquí la obra de hombres bien intencionados, de buenos patriotas, que comprendían claramente la magna importancia de la instrucción agrícola y presentían el papel que la agricultura debería desempeñar en el futuro porvenir de la patria; pero que no sabían lo que era necesario hacer y de qué manera proceder á su realización, porque les faltaba el principal requisito: *ser agricultores ó haber vivido entre ellos para que pudie-*

ran darse cuenta de las necesidades que estos mismos tenían.

Ni eran agricultores los hombres que colaboraban en el Ministerio de Instrucción Pública, ni agricultores eran tampoco los agrónomos que bregaban en la Escuela.

Así vemos que se estudiaba Teneduría de Libros antes de haber cursado Aritmética; que se hacía un curso de segundo año que era una pérdida neta en la vida del alumno; que se estudiaba Botánica primero que Química; que entre las matemáticas y la Topografía se dejaban pasar cuatro años como para que se tuvieran bien olvidadas antes de hacer aquel estudio, y que la práctica de octavo año debía ser forzosamente en comarcas de la tierra caliente, como si la agricultura de la mesa central y de la tierra fría no merecieran estudio.

El 1.° de Enero de 1879 se publicó el Decreto relativo á la creación de Escuelas regionales dependientes de la Escuela Nacional, en el que tomó ingerencia más activa que el Ministro de Instrucción Pública, Sr. Protasio Tagle, el Gobernador del Estado de Morelos, Sr. General D. Carlos Pacheco. Dicho Decreto á la letra dice:

"Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.—El C. Presidente de la República se ha servido dirigirme el Decreto que sigue:

"Porfirio Díaz, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:

"Que estando prevenido por el Presupuesto vigente el establecimiento de Escuelas Regionales de Agricultura, con el objeto de estudiar el cultivo de los frutos carac-

terísticos de ciertos climas, y siendo indispensable dar á dichas escuelas una organización especial que responda de una manera eficaz al objeto que se lleva en su institución, el Presidente de la República ha tenido á bien decretar para la organización de las mencionadas Escuelas el siguiente Reglamento, á cuyas bases deberá normarse la que ahora se establece en el Estado de Morelos:

Reglamento de Estudios para las Escuelas Regionales de Agricultura dependientes de la Escuela Nacional del mismo ramo establecida en San Jacinto.

Art. 1.° El objeto de las Escuelas Regionales es formar administradores de fincas rústicas con sólo cuatro años de estudios, distribuídos en la siguiente forma:

Primer Año.—Primer curso de Matemáticas, Física agrícola, Contabilidad agrícola, Francés, Dibujo, Práctica.

Segundo Año.—Química General y agrícola, Historia Natural, Dibujo, Práctica.

Tercer Año.—Agronomía, Primera parte de Zootecnia, Dibujo, Práctica, Tecnología.

Cuarto Año.—Arte agrícola, Economía y Administración rurales, Tecnología, Segunda parte de Zootecnia, Dibujo, Práctica, Gimnasia y equitación.

Art. 2.° El personal de dichas Escuelas será:

Un Director, Profesor de Agronomía. Arte Agrícola y de Administración, Contabilidad y Economía rurales, con el sueldo anual de	$ 1,500.00
Al frente	$ 1,500.00

Del frente............	$ 1,500.00
Un Subdirector, Profesor de Zootecnia, Historia Natural y Francés, con el sueldo de..................................	1,300.00
Un Profesor de Matemáticas, Ciencias, Física y Tecnología, con el sueldo de...	1,200.00
Un Profesor de Dibujo, Prefecto de la Escuela y Secretario, con el sueldo de..	1,000.00
Un ecónomo...	600.00
	$ 5,600.00

Art. 3.° Los jóvenes que pretendan inscribirse, para ser admitidos, deberán reunir los requisitos siguientes:

Tener catorce años cumplidos, no exceder de veinte, si fueren internos; gozar de buena salud para soportar los trabajos del campo, saber gramática castellana; de Aritmética las cuatro reglas sobre enteros, quebrados, decimales y denominados; escritura; acreditar que tienen buena conducta.

Art. 4.° Los alumnos de la Escuela de Agricultura de esta Capital, estudiarán el octavo año de sus estudios para la carrera de Ingeniero Agrónomo, bajo la dirección de su Director respectivo, precisamente en alguna de las Escuelas Regionales que en lo sucesivo se establezcan, y por ahora en la del Estado de Morelos.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Palacio del Gobierno Nacional en México, á 1.° de Enero de 1879.—*Porfirio Díaz.*—Al C. Lic. Protasio P. Tagle, Secretario de Estado y del Despacho de Justicia é Instrucción Pública."

Y lo comunico á Ud. para su conocimiento y fines consiguientes.

Libertad en la Constitución.—México, Enero 1.° de 1879."

Aquí encontramos algo más práctico, algo que muy bien podría haber constituído la salvación de la instrucción agrícola, si se hubiera dispuesto de la ayuda eficaz para establecer dichas Escuelas Regionales.

El 8 de Marzo de 1879 fué inaugurada la Escuela de Acapantzingo, del Distrito del Centro del Estado de Morelos, la cual pudo haber dado, pero en realidad no dió los buenos resultados que hubieran sido de desear, por lo cual se acordó su clausura, con la mira de establecerla más tarde en la Hacienda de Temilpa.

El Sr. Gral. Pacheco presenció el fracaso y como hombre de grandes ideales, aunque el Ministro de Instrucción Pública cuando se expidió el Decreto era D. Protasio P. Tagle, debe haber sentido hondo disgusto, pues él había sido el principal iniciador y propulsor de la idea, como Gobernador Constitucional que era del Estado de Morelos, y debe haber sentido mayor pena al verse impotente para realizar su pensamiento, por la falta de ayuda para vencer las dificultades que á cada paso se agigantaban sin que nadie fuese capaz de conjurarlas. Aquel vasto programa de las Escuelas Regionales murió, pues, en su cuna, antes de que pudiera ni siquiera vislumbrarse su benéfico influjo y desgraciadamente para que no volviera á pensarse en él sino muchísimos años más tarde. Muy pocas han sido las personas que han podido apreciar lo que significó para el país aquel fracaso.

Siendo Presidente de la República el Sr. Gral. D. Manuel González y Ministro de Istrucción Pública el Sr. Lic. D. Ezequiel Montes, fueron pasados á la Secretaría de Fomento todos los asuntos relacionados con las instituciones y establecimientos de enseñanza agrí-

cola, según el decreto de 28 de Noviembre de 1881, por iniciativa también del Gral. Pacheco.

Entonces fué cuando el mismo señor General, Ministro de Fomento, fundó una Escuela Modelo en la Ascensión, situada en terrenos contiguos á los de San Jacinto y de cuya Dirección encargó al Sr. Ing. Agrónomo D. Sebastián Reyes. Se hacían en dicha Hacienda-Escuela, cursos más condensados que en la vecina Escuela de San Jacinto y estos estudios duraban solamente cuatro años en los cuales se hacía la carrera para adquirir el título de Mayordomo de fincas de campo.

En la ley de 15 de Febrero de 1883, firmada por el Sr. Gral. González y debida al Sr. Gral. Pacheco, figuraban las disposiciones siguientes:

"Art. 15. Los estudios para la carrera de Ingeniero Agrónomo serán los siguientes: Aritmética; Algebra; Geometría plana y en el espacio; Trigonometrías, rectilínea y esférica; Geometría Analítica; Cálculo infinitesimal; Geometría Descriptiva; Mecánica Agrícola y aplicada; Topografía é Hidromensura; Cosmografía, y Geografía, especialmente de México; Física y Meteorología; Química General, con aplicación á la agricultura; Tecnología ágrícola; Botánica; Zoología; Geología é Higrología; Agronomía y Fitotecnia; Drenaje y riegos; Construcciones rurales; Zootecnia; Contabilidad; Administración, Economía y Legislación rurales; Español, Raíces griegas y latinas; Francés; Inglés; Principios de Alemán, Dibujos natural y de paisaje, topográfico, de máquinas y arquitectónico; Prácticas.

Art. 16. Los estudios para la carrera de Médico Veterinario serán los siguientes: Aritmética; Algebra; Geometría plana y en el espacio; Física y Meteorología; Química general; Botánica; Zoología; Geología; Ana-

tomía comparada, general y descriptiva; Exterior de los animales domésticos; Mariscalía; Fisiología Veterinaria; Patología general; Medicina operatoria; Patología interna; Obstetricia; Higiene; Anatomía patológica; Terapéutica; Zootecnia; Medicina legal y Jurisprudencia Veterinarias; Español y Raíces griegas y latinas; Francés; Inglés; Principios de Alemán; Dibujos, natural, anatómico y de paisaje; Clínicas y Prácticas.

Art. 17. En las Haciendas-Escuelas de Agricultura predominará la práctica auxiliada por los estudios teóricos, indispensables, que se darán de una manera elemental, y serán los siguientes: Aritmética, Nociones de Algebra, de Geometría y Trigonometría, con sus aplicaciones á la medición de líneas, superficies y volúmenes; Elementos de Mecánica, con aplicaciones á las máquinas agrícolas; Elementos de Física; Meteorología y Química; Elementos de Zootecnia, de Agronomía y de Fitotecnia; Contabilidad, Administración y Economía rurales; Español; Francés é Idiomas indígenas de las localidades; Dibujos, natural, de paisaje y lineal."

El Reglamento de la ley anterior, firmado por el Sr. Gral. Pacheco en 15 de Mayo de 1883, contenía entre otros muchos artículos importantes, los que copiamos en seguida:

"Art. 10. La carrera de Ingeniero Agrónomo se hará en la forma siguiente:

Primer año.—Aritmética, Algebra, Geometría plana, Geometría en el espacio, Primer año de Francés, Dibujo natural y de paisaje, Práctica.

Segundo año.—Trigonometrías, rectilínea y esférica, Geometría analítica de dos y tres dimensiones, Elementos de cálculo infinitesimal, Segundo año de Francés, Dibujos, natural y de paisaje, Práctica.

Tercer año.—Mecánica analítica y aplicada, Geometría descriptiva, Geografía Universal, especialmente de México, Español y Raíces Griegas y Latinas, Primer año de Inglés, Dibujo lineal, de paisaje, micrográfico y de acuarela, Práctica.

Cuarto año.—Mecánica aplicada á la agricultura, Física y meteorología, con aplicaciones á la agricultura, Botánica, Topografía é Hidromensura, Segundo año de inglés, Dibujo Topográfico y de máquinas, Práctica.

Quinto año.—Drenaje é irrigaciones, Zoología, Geología, Hidrología, Química general, con sus aplicaciones á la agricultura, Principios de alemán, Dibujo topográfico y de acuarela aplicado á la Historia Natural, Práctica.

Sexto año.—Agronomía y Fitotecnia, Tecnología agrícola, Construcciones rurales, Zootecnia y Nociones de Veterinaria, Dibujo arquitectónico, Práctica.

Séptimo año.—Contabilidad, Administración, Economía y Legislación rurales, Práctica.

Art. 11. La carrera de Médico Veterinario se hará como sigue:

Primer año.—Aritmética, Algebra, Geometría plana y en el espacio, Primer año de Francés, Dibujo natural y anatómico, Práctica.

Segundo año.—Física y Meteorología, Zoología, Segundo año de Francés, Español y raíces griegas y latinas, Dibujo anatómico, Práctica.

Tercer año.—Química General, Anatomía comparada, general y descriptiva, Exterior de los animales domésticos, Mariscalía, Primer año de Inglés, Práctica.

Cuarto año.—Fisiología comparada, Patología General, Patología externa, Medicina operatoria, Segundo año de Inglés, Práctica.

QUINTO AÑO.—Patología interna, Obstetricia. Higiene de los animales domésticos, Anatomía patológica, Geología, Principios de Alemán, Práctica.

SEXTO AÑO.—Terapéutica y materia médica, Zootecnia, Medicina legal y Jurisprudencia veterinarias. Práctica.

Art. 12. En las Haciendas-Escuelas, la carrera de Administrador de fincas de campo se hará en la forma siguiente:

PRIMER AÑO.—Elementos de Aritmética, de Algebra, de Geometría plana y en el espacio y de Trigonometría, con sus aplicaciones á la medición de líneas, superficies y volúmenes, Español, Dibujos de paisaje y lineal, Práctica.

SEGUNDO AÑO.—Elementos de mecánica aplicada á las máquinas agrícolas, Dibujo lineal, Conocimiento práctico y manejo de las máquinas agrícolas, Francés, Práctica.

TERCER AÑO.—Elementos de Física, de Meteorología y de Química aplicados á la agricultura, Industrias agrícolas, Dibujo de máquinas. El idioma indígena que predomine en la localidad donde esté establecida la Hacienda-Escuela, Práctica.

CUARTO AÑO.—Elementos de Zootecnia, Elementos de Agronomía y Fitotecnia, Administración, Contabilidad y Economía rurales, Práctica.

Art. 29. Los alumnos que soliciten una pensión de las Juntas de Profesores, acompañarán á su ocurso el certificado de las calificaciones obtenidas en los exámenes de las materias cursadas y de las que les hayan correspondido en el año inmediato anterior, un certificado de buena conducta, uno de pobreza, y otro, en su caso, de puntualidad en asistir á las clases que esté cursando.

Art. 30. Los que soliciten una pensión para comenzar los estudios preparatorios de las carreras establecidas por la ley en la Escuela de Agricultura y en las Haciendas-Escuelas, se sujetarán á un examen de las materias de instrucción primaria que determine el Reglamento de la Escuela ó de la respectiva Hacienda-Escuela. Este certificado será el que la Junta deberá tener en cuenta en unión de los demás indicados en el artículo anterior y en el caso de tratarse de Hacienda-Escuela, le acompañará el informe relativo de su Director, quien pasará el expediente á la Escuela correspondiente, para que la Junta de Profesores lo tome en consideración.

Art. 39. En los Establecimientos donde haya internado, el Director propondrá anualmente á la Secretaría de Fomento la cantidad que deban pagar por su asistencia los alumnos no pensionados por el Gobierno.

Art. 44. Las variaciones que en las Haciendas-Escuelas se hagan en cuanto á la duración del año escolar, deberán ser consultadas y determinadas por la Secretaría de Fomento para regir en el siguiente año y siempre se procurará conformar los trabajos del Establecimiento á los trabajos agrícolas de la región y á las exigencias del clima.

Art. 45. Los trabajos en las Haciendas-Escuelas, tanto de sus profesores como de sus alumnos, sean voluntarios ó encomendados por sus superiores; los de los Profesores y alumnos de las Escuelas de Agricultura y de Ingenieros y los estudios que por disposición de la Secretaría de Fomento se hagan en dichas escuelas, verán la luz pública en los "Anales" de dicha Secretaría, en la forma conveniente.

Art. 46. Cuando un profesor, por falta de alumnos,

no pueda dar la clase que tiene encomendada, el Director de la Escuela le dará una comisión en armonía con la materia de su enseñanza y que sea de interés para la Escuela, dando cuenta á la Secretaría de Fomento. Los profesores que tengan á su cargo labores anexas á su ramo de enseñanza, continuarán en el desempeño de ellas, aunque no tengan alumnos. Basta un alumno para que pueda abrirse un curso.

Art. 47. Los productos de toda Hacienda-Escuela serán invertidos en su propio sostenimiento y desarrollo y cuando excedan al monto de sus necesidades, el sobrante ingresará al Erario.

Art. 51. Cada profesor de una Hacienda-Escuela tendrá bajo su dirección y cuidado el ramo que le corresponda enseñar, siendo responsable no sólo del resultado final de él en la negociación, sino de los objetos, animales y demás intereses anexos á dicho ramo. Subordinará sus actos al Director de la Hacienda-Escuela como Jefe de la negociación, y cuidará de que la enseñanza teórica vaya siempre ligada con los trabajos prácticos.

Art. 52. Cada profesor de Hacienda tendrá á su cargo todas las materias correspondientes á un año, á fin de que el grupo de cursantes de cada año pueda siempre acompañar al Profesor en los trabajos de la finca que estén á su cargo y puedan ser materia de su enseñanza."

En el Reglamento anterior se ve cuál era el plan de estudios que se seguía en la Escuela Nacional y en la Hacienda-Escuela con la que el progresista Gral. Pacheco quiso resarcir al país de la pérdida sufrida con la clausura de la de Acapantzingo y la cual habría prosperado sin duda cada día más, si una malsana política no se hubiera interpuesto en el sendero que seguía la Escuela, bajo la experta y hábil Dirección de su bene-

mérito Director D. Sebastián Reyes. Los alumnos de la Escuela Nacional, con mayores elementos, con amplios y surtidos gabinetes, con programas de estudios vastísimos, envidiaban la suerte de los escolares de la Hacienda-Escuela que eran guiados por un entendido Director, cuando rodeándolo cariñosa y respetuosamente recorrían la Hacienda arrebatando de sus labios las benéficas enseñanzas que hacían falta á los primeros, los cuales estaban gastando sus energías en las áridas Matemáticas y á muchas brazas de distancia de la verdadera agricultura.

La Hacienda-Escuela quedó clausurada el año de 1887 y ya cuando el Sr. Reyes ostentaba en su pecho una medalla con que lo habían obsequiado los alumnos de las dos Escuelas contiguas de San Jacinto y de la Ascensión, para retirarse después á San Luis Potosí, en donde halló hombres que comprendieron y estimaron su valer y que aprovecharon debidamente, en bien de la juventud, sus aptitudes y su sabiduría. Allí sucumbió y allí reposan también sus restos como los del Dr. D. Ignacio Alvarado.

Posteriormente al paso de la Escuela de Agricultura á la Secretaría de Fomento, se siguió el plan de estudios que hemos dado á conocer, que requería siete años para la carrera de Ingeniero Agrónomo y que después de varias modificaciones y adiciones quedó definitivamente como sigue, según el decreto de Enero 31 de 1887:

"PRIMER AÑO.—Aritmética, Algebra, Geometrías plana y en el espacio, Francés, primer curso; Dibujos natural y lineal.

SEGUNDO AÑO.—Trigonometrías rectilínea y esférica, Geometría de dos y de tres dimensiones, Elementos de

cálculo infinitesimal, Geometría descriptiva, Francés, segundo curso, Dibujos de paisaje y lineal.

Tercer Año.—Mecánicas analítica y aplicada, Física y Meteorología, Cosmografía y Geografía universal, especialmente la de México, Inglés, primer curso, Dibujo de máquinas.

Cuarto Año.—Química general, Topografía é Hidromensura, Inglés, segundo curso, Español, raíces griegas y latinas, Dibujo topográfico.

Quinto año.—Química aplicada á la Agricultura, Geología é Hidrología, Zoología, Botánica, Nociones de Alemán, Dibujo topográfico.

Sexto año.—Agronomía y Mecánica aplicada á la Agricultura, Fitotecnia comprendiendo, la jardinería, la horticultura y el cultivo y explotación de bosques y arboledas, Zootecnia é Higiene, Drenaje y riegos, Tecnología Agrícola.

Séptimo año.—Construcciones rurales, Legislación y Economía rurales, Economía Política, Contabilidad y Administración rurales, Lógica, Microbiología, Dibujo arquitectónico.

Para la carrera de Médico Veterinario, se hacían los siguientes estudios:

Primer año.—Aritmética, Algebra y Geometría plana y en el espacio, Francés, primer curso, Dibujo natural y lineal.

Segundo año.—Física y Meteorología, Español, raíces griegas y latinas, Francés, segundo año, Dibujo anatómico, Práctica de Mariscalía.

Tercer año.—Química, Botánica, Cosmografía y Geografía, especialmente de México; Inglés, primer curso; Práctica de Mariscalía.

Cuarto año.—Anatomía veterinaria é Histología nor-

mal, Zoología, Geología, Inglés, segundo curso, Práctica de Mariscalía.

Quinto año.—Fisiología veterinaria, Patología externa, Mariscalía teórico-práctica, Clínica externa, primer año, Anatomía topográfica, Medicina operatoria, Nociones de Alemán.

Sexto año.—Patología interna, Clínica interna, primer año, Clínica externa, segundo año, Obstetricia, Anatomía patológica, Exterior de los animales domésticos, Lógica.

Séptimo año.—Terapéutica, Higiene veterinaria comprendiendo la parte de Higiene pública correspondiente, Zootecnia, Patología general, Medicina legal, Clínica interna, segundo año, Microbiología, Economía Política."

Después de examinar los programas anteriores, puede afirmarse lo contrario de lo que expusimos al tratar de los programas del año de 1879. Ahora se observa mejor ordenamiento en los estudios del Ingeniero Agrónomo, aunque muy sobrecargada la carrera con materias que siempre se han considerado necesarias; pero que nunca han utilizado, en la práctica, los profesionistas salidos de la Escuela. En cambio, la carrera de Veterinario, se vé alargada hasta designar siete años para concluirla, como si se hubiese abrigado el especial empeño de complicarla cada vez más en lugar de hacerla más fácil. Así hallamos algunas de las materias profesionales de esta carrera, subdivididas para formar varios cursos, y algunas otras que son enteramente inútiles á los Veterinarios.

La época del Gral. Pacheco fué una de las que mayor actividad reportaron á la Escuela de Agricultura y á los lauros que aquel gran patriota conquistó en los cam-

pos de batalla, deben adunarse los que mereció por su gestión en el Ministerio de Fomento, debiendo consignar entre lo mucho bueno que llevó á feliz término, sus desvelos y cariño por el progreso de la Escuela de Agricultura, pudiéndose decir que al establecer la Escuela Regional de Acapantzingo y la Hacienda-Escuela de la Ascensión, entró á pisar un campo virgen, donde posteriormente no hubo hombres que le siguieran.

El Ministerio de Fomento ha sido siempre propicio para la Escuela de Agricultura, y por lo mismo para la Instrucción Agrícola del país. Después del Sr. Fonseca, en 1852, los Ministros de Fomento Sr. Velásquez de León en 1853 al frente del nuevo Ministerio de Fomento; el Sr. Siliceo en 1856 y el Gral. Pacheco en 1882 marcan las épocas bonancibles de la Escuela de que nos ocupamos.

En el año de 1891 pasó la Escuela nuevamente á la Secretaría de Justicia é Instrucción Pública y en 15 de Diciembre de 1892 se autorizó al Ejecutivo para reorganizarla, lo cual se llevó á efecto en obediencia al decreto de 23 de Enero de 1893, separando los estudios preparatorios del Establecimiento, *con lo que se quitó á la Escuela una de las grandes ventajas que tenía para los estudiantes no originarios de la Capital* y estableciendo las carreras de Mayordomo de fincas rústicas y de Mariscal inteligente, por iniciativa del Director Ingeniero José C. Segura.

Los estudios para Ingeniero Agrónomo constaban entonces de cinco años que se cursaban en la Escuela Nacional Preparatoria, más tres años profesionales en la de Agricultura, como sigue:

Preparatorios:

PRIMER AÑO.—Aritmética, Algebra, Primer año de Francés, Primero de dibujo de paisaje.

SEGUNDO AÑO.—Geometría plana y en el espacio, Trigonometría rectilínea, Segundo año de Francés, Primero de Inglés, Gramática castellana y segundo de Dibujo de paisaje.

TERCER AÑO.—Física experimental, Trigonometría esférica y Geometría analítica, Cosmografía, Segundo año de Inglés, Primero de Dibujo lineal.

CUARTO AÑO.—Química general, Geografía física y política, especialmente de México, Raíces griegas, Elementos de Mecánica racional, Segundo año de Dibujo lineal, Principios de Alemán.

QUINTO AÑO.—Elementos de Zoología, de Botánica, de Mineralogía y Geología, Historia Patria, Lógica, Tercer año de Dibujo lineal, Academias de Matemáticas.

Profesionales:

SEXTO AÑO.—Física y Meteorología Agrícolas, Química agrícola, Mecánica agrícola é Hidromensura, Topografía, Drenaje y riegos.

SÉPTIMO AÑO.—Agricultura general y especial, Tecnología, Zoología aplicada, Exterior de los animales domésticos y pequeña Cirugía.

OCTAVO AÑO.—Economía, Administración, Contabilidad y Legislación rurales, Botánica agrícola, Zootecnia general y especial é Higiene veterinaria, Construcciones rurales.

¡Mal quedaba la carrera de Ingeniero Agrónomo con sus cinco años de estudios preparatorios y con tal número de inútiles materias para la especialidad á que iban á consagrarse quienes la siguieran! Dos años de

dibujo de paisaje, tres de dibujo lineal, un curso de alemán que muy pocos realizaban con provecho, el segundo año comprendiendo el estudio de dos lenguas, Francés é Inglés, al mismo tiempo que se estudiaba Lengua Nacional, cuatro años de Matemáticas y en resumen cinco años fatalmente perdidos; en un pedazo de campo que era peor que la ciudad misma, sin ejercicio en las labores á que iban á dedicar su vida los alumnos, tenían que producir indefectiblemente muy funestos resultados para quienes emprendieran la aludida carrera! Hé aquí nuevamente la consecuencia de que intervinieran en la reglamentación de la Escuela de Agricultura, personas que desconocían las necesidades de los agricultores. Se repitió, pero ahora con más deplorables resultados, lo que aconteció al formar el plan de 1877 y 79. En 1893 el Sr. Segura se vió aislado en medio de muchos Abogados, Ingenieros y Pedagogos, que fueron quienes hicieron la mayor parte de lo malo que se hizo, quedando muy poco bueno atribuible al Sr. Segura, que era el único que entendía de cuestiones agrarias.

Para la carrera de Veterinario se cometieron errores de mayor consideración y trascendencia todavía, pues además de los cinco años de estudios preparatorios que para ellos, como para los Médicos humanos, estaban más adecuados que para los Agrónomos, se dejaron cuatro años de profesionales, dando por total *nueve años* de estudios como siguen:

Sexto año.—Anatomía veterinaria, Histología normal, Mariscalía, Patología general.

Séptimo año.—Fisiología, Anatomía topográfica, Patología externa médica, Clínica externa, Mariscalía práctica.

Octavo año.—Patología interna, Anatomía patológica, Exterior de los animales domésticos.

Noveno año.—Materia médica y Terapéutica, Microbiología, Obstetricia, Higiene y Zootecnia, Medicina operatoria.

De lo anterior se desprende que la carrera de Agrónomo quedó establecida en *ocho años,* mientras que á la de Veterinario se le dejaron *nueve.*

Los estudios para Mayordomo de fincas rústicas, que estableció la misma ley de que nos ocupamos, se hacían en tres años sin requerir más estudios que los de la Instrucción Primaria Elemental y Superior y se sujetaban al Programa siguiente:

Primer año.—Física y Meteorología Agrícola, Química agrícola, Mecánica agrícola, Topografía, Drenaje y riegos.

Segundo año.—Agricultura general y especial, Tecnología, Botánica y Zoología aplicadas, Exterior de los animales domésticos y Pequeña cirugía.

Tercer año.—Nociones de Economía Política, Métodos de explotación y cultivo, Zootecnia é Higiene, Construcciones rurales.

La carrera de Mariscal Inteligente se hacía en dos años, como sigue:

Primer año.—Nociones anatómicas, Nociones Fisiológicas, Mariscalía práctica.

Segundo año.—Pequeña cirugía, Patología del pie, Herraje ortopédico y terapéutico, Práctica.

La institución de estas dos carreras cortas, atrajo al Sr. Segura las más acres censuras sin atender á que su obra, si de defectuosa podría tacharse, también podría haberlo sido perfeccionada más tarde y debería, al mismo tiempo, tomarse en cuenta que él se vió orilla-

do á recurrir á este medio para salvar á la Escuela en una época en que se hablaba ya hasta de suprimirla y en que aconsejaban tan erróneo proceder no sólo las personas ignorantes de la importancia de la Agricultura, sino aun algunos periodistas de nota que escribían en hojas de la Capital de la República.

De lo llevado á cabo durante el tiempo del Sr. Segura es cierto que hay que censurar mucho, pero él no fué el culpable de todo y por lo que se refiere á la creación de las carreras de Mayordomo y de Mariscal, que fueron criticadas hasta en su denominación, creemos que constituía una innovación importante si se hubiera sabido llevar al terreno de la práctica y no hubiese faltado la unificación del empeño entre el profesorado y el orden cuya ausencia se hizo sentir más tarde.

Entre otras circunstancias, si el Director de la Escuela hubiese dispuesto de la ayuda y apoyo de sus superiores y de la cooperación entusiasta de sus subordinados, esas dos carreras podrían haber influído en la salvación de la Escuela, como lo esperaba el Sr. Segura, porque bien acreditadas habrían atraído á la juventud de los Estados anhelantes de encontrar una carrera corta y lucrativa que no tuviera como todas las otras la enorme desventaja de una gran duración para concluirla, circunstancia que ha motivado tan frecuentes quejas por parte del público y de la misma prensa.

La Instrucción que llamaba *común* la ley de 56 según las ideas del Sr. Siliceo; la de las Escuelas Regionales según la ley de Enero 1.° de 1879; la instrucción propuesta por el Sr. Reyes para las Haciendas-Escuelas y la proyectada por el Sr. Segura para los Mayordomos y aprobada por la ley de 23 de Enero de 1893, han sido los cuatro ensayos verificados en el país, hasta

Febrero de 1906 en que quedó establecida la Escuela de C. Juárez, para instituir carreras cortas en que los alumnos recibieran la instrucción necesaria para poder dedicarse á la explotación de fincas rústicas y además, para hacer los trabajos que habrán de afrontar en lo futuro, ya sea como empleados públicos ó bien como empresarios particulares.

El programa de estudios de la Escuela de C. Juárez es el que en seguida consignaremos y el título que expedirá la facultad del Colegio, Sancionado por el Gobierno del Estado de Chihuahua, será el de agrónomo.

Hay cursos y prácticas generales que se hacen durante todo el tiempo que el alumno permanece en la Escuela y son éstos: inglés, equitación, gimnasia, manejo de armas, ejercicios militares, labores agrícolas, cuidado de animales domésticos, carpintería y herrería.

En el curso preparatorio que dura, cuando menos, el tiempo que transcurre entre el ingreso del alumno y los exámenes anuales próximos siguientes, se trata de adaptar á los alumnos, sin programa previo, para la carrera profesional que deban hacer el año siguiente, comprendiendo en lo general las materias siguientes: Aritmética, Lengua Nacional, Geografía, Historia, Instrucción Cívica, Nociones de ciencias físicas y naturales, Inglés.

Los cursos profesionales están sujetos al siguiente programa:

Primer año.—Matemáticas, Física, Química, Dibujo natural y de paisaje.

Segundo año.—Contabilidad, Mecánica, Botánica, Zoología, Dibujo de máquinas.

Tercer año.—Comercio y legislación, Agronomía, Hi-

giene y Parasitología, Topografía, Zootecnia, Dibujo topográfico.

Cuarto año.—Tecnología, Fitotecnia, Veterinaria, Construcciones rurales, Economía rural y Administración, Dibujo arquitectónico.

El programa de cada materia es formado simplificando los cursos tanto como sea posible, omitiendo muchas de las partes de un curso general que son inútiles para la especialidad agrícola y, al contrario, dando la mayor extensión posible á las partes aplicables.

Hemos terminado la enumeración de los programas que se han seguido para la instrucción agrícola del país, hasta el año de 1907 y ahora vamos á ocuparnos del Plan de Estudios y Reglamento puestos en vigor durante 1908, cuando la Escuela Nacional de Agricultura volvió á ser dependencia de la Secretaría de Fomento á cargo del Sr. Lic. D. Olegario Molina.

Reorganización de la Escuela en 1908

Aunque para el país constituyera ya una imperiosa necesidad el fomento de la Instrucción Agrícola y el total del público ilustrado se encontrase plenamente convencido de la importancia reservada á la agricultura en nuestro desenvolvimiento social, pudo muy bien haber sucedido que se retardara la época en que se impartiera á la Escuela Nacional de Agricultura toda la atención que merecía y que se le ha dado en el presente año de 1908, si no hubiera venido á ocupar la Secretaría de Fomento, Colonización é Industria, el Sr. Lic. D. Olegario Molina, hombre que sólo por patriotismo dedica su trabajo y sus cuidados al engrandecimiento y bien de la patria y que encariñado con la obra que ha prin-

cipiado bajo tan buenos auspicios, siente ya la ilusión de verla realizada.

Las ideas altamente progresistas del Sr. Gral. Díaz, necesitan encontrar calor para su desarrollo en las personas que con él colaboran en su sorprendente obra y afortunadamente para la República, se encuentra al frente de la Secretaría de Fomento un hombre que si no conoce personalmente las necesidades de la industria agrícola en todo el país, como ninguno de los Ministros que ha tenido nuestra República ha podido conocerlas, porque no han sido agricultores de profesión, sí posee un talento notable unido á una voluntad decidida para ayudar al ramo agrícola por todos los medios que á su alcance se hallen.

Después de creada la Sección 4.ª en la Secretaría de Fomento, dedicada exclusivamente al ramo de agricultura y colocado al frente de ella al Ing. Agrónomo Lauro Viadas, que, como hijo de la Escuela Nacional de Agricultura abriga un gran afecto á dicha institución, se ideó conseguir que la mencionada Escuela pasara nuevamente á la dependencia de la Secretaría de Fomento y así lo propuso el Sr. Molina á la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, en su iniciativa de Octubre 8 de 1907, que copiamos en seguida:

Exposición de motivos de la iniciativa de ley presentada por la Secretaría de Fomento al Congreso de la Unión para hacerse cargo de la instrucción especial agrícola.

La ley de 13 de Mayo de 1891, que modificó el número de las Secretarías de Estado, distribuyendo entre ellas el despacho de los negocios administrativos, encomendó á la de Fomento el servicio de agricultura.

Este ramo tiene una importante significación para el porvenir de México, pues por abundantes y variados que sean los elementos de vida de una nación, la agricultura es el factor preponderante de su bienestar general y de su existencia política.

Comprendiendo su importancia, la Secretaría de Fomento ha procurado iniciar y llevar á término todas las gestiones reclamadas por el sucesivo desenvolvimiento de los negocios agrícolas del país. Débese á su iniciativa la expedición de la ley de 26 de Marzo de 1896, sobre ocupación y enajenación de terrenos baldíos y nacionales y creación del Gran Registro de la Propiedad, y la de 4 de Junio del mismo año, sobre aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal.

Como el desarrollo de la riqueza pública reclama día á día mayores atenciones, estas leyes se consideran hoy deficientes ante nuevas necesidades demostradas por la práctica de algunos años. Sin embargo, ellas han favorecido y afirmado el desarrollo de la agricultura, facilitando la conversión de extensas zonas baldías en predios de propiedad particular más susceptibles de producción y abriendo nuevos horizontes á la agricultura al proporcionarle, con el aprovechamiento de las aguas federales, grandes elementos para asegurar los resultados de las labores agrícolas que antes eran inciertos.

El Ejecutivo de la Unión, siempre diligente en el cuidado de los intereses nacionales, ha procurado poner los elementos científicos de que puede disponer al alcance de los agricultores, quienes, en diversas consultas, individuales ó colectivas, presentadas á la Secretaría de Fomento, demuestran vehementes deseos de ilustrarse en materia tan importante.

Pero esas consultas, las más de las veces, requieren para su resolución un estudio especial de cada localidad y aun la previa experimentación, pues si es verdad que la ciencia agronómica es una en todas partes, las condiciones locales varían en cada caso, y se hace necesario modificar, según las circunstancias, la aplicación de sus preceptos.

Al benéfico calor generado por la paz se ha desarrollado una actividad creciente entre nuestros agricultores, y ella reclama la eficaz cooperación, por parte del Gobierno, para que la iniciativa particular, dejando los procedimientos empíricos, se vaya conformando con los principio científicos y se hagan menos rudas las tareas de los agricultores y más productivos sus esfuerzos. Estas condiciones reclaman un nuevo servicio y es el de la enseñanza agrícola. De aquí han surgido: la creación de la Comisión de Parasitología Agrícola, encargada de propagar entre nuestros agricultores los medios para defender las cosechas contra sus enemigos naturales; el ensanchamiento del servicio meteorológico estableciendo nuevas estaciones termo-pluviométricas para adquirir los datos de nuestra climatología, tan importantes en las explotaciones agrícolas; la ejecución de trabajos de hidrología subterránea é investigaciones sobre la existencia de yacimientos de fosfatos aprovechables como abonos; la creación de instructores prácticos de agricultura para difundir, por medio de conferencias y haciendo ejecutar prácticamente las operaciones, los conocimientos de la ciencia agrícola; la celebración de contratos para subvencionar el establecimiento de estaciones regionales; la designación de delegados para representar al país en diversos Congresos

de irrigación y agricultura; la fundación, con auxilio del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, de la primera Estación Experimental, administrada por la Federación; y por último, la organización de un Departamento especial de Agricultura como Oficina consultiva y de información, á la que pueden dirigir sus solicitudes todos los que en la República se dedican al cultivo de la tierra.

Para recoger el fruto de las labores y del celo del Gobierno Nacional, es indispensable no detenerse en el camino iniciado y proseguir impulsando el perfeccionamiento del desarrollo de nuestra agricultura, aplicando los medios conocidos en los países que más se han distinguido en este ramo.

En esta labor constante no han dejado de presentarse dificultades más ó menos serias, que afortunadamente han podido vencerse; no así las que se refieren á la falta de personal técnico ampliamente apto é idóneo, pues si bien es cierto que para este servicio se han elegido á los profesionistas graduados en la Escuela Nacional de Agricultura, la instrucción y preparación que hasta hoy han recibido, no son las requeridas para el desarrollo del programa que se propone llevar á cabo el Gobierno Nacional.

A primera vista se impone la conveniencia de remediar la deficiencia del personal técnico, y no ocurre otro medio que el de confiar nuevamente al cuidado de la Secretaría de Fomento, la antigua Escuela de Agricultura, donde pudiera formarse desde su principio el personal que se requiere, en las condiciones de las nuevas necesidades agrícolas.

Parece natural que si la acción de la Secretaría de

Fomento en beneficio de nuestra agricultura, ha de ser una tarea esencialmente educativa en este particular, necesita, para llenar su misión, el concurso de una institución de enseñanza en todo lo que se relaciona con la instrucción agrícola.

Una acción compartida sin un punto de mira común y con tendencias tal vez divergentes para llegar á un solo fin, no tendría una organización lógica.

Este principio, sin duda, se persiguió cuando la ley de 13 de Mayo de 1891 dejó á la Secretaría de Guerra el cuidado, vigilancia y dirección del Colegio Militar. Fundada en este precedente, parece, pues, justificada la pretensión de que la Escuela de Agricultura vuelva á la dependencia de la Secretaría de Fomento.

Esta misma Secretaría se propone establecer Estaciones Experimentales en todos los Estados de la Federación, si así se sirve aprobarlo el Congreso Nacional. Tal proyecto comprende la creación de una Estación Central, con gabinete de Historia Natural, laboratorio de Química, instalación para experimentos de Fisiología animal y vegetal, y otras dependencias para llenar los fines de la institución. Seguramente que en la Escuela de Agricultura es donde debe existir dicha instalación, porque sus profesores y alumnos estarían directamente identificados con su marcha, serían los más interesados en los trabajos que allí se emprendiesen y vendrían á ser los auxiliares más poderosos con que pudiera contarse.

Unida la Escuela de Agricultura con la Estación Central de Experimentación, se obtendría una institución en condiciones apropiadas para que su benéfica influencia se hiciese sentir en el desarrollo agrícola del

país, siempre que contase con los elementos necesarios ó indispensables que aseguren su progreso.

Estos elementos no los posee al presente la Escuela de Agricultura y aun puede decirse que su misma situación actual es poco conveniente, para su objeto. El ensanchamiento de la capital ha invadido la zona de la Escuela, y su carácter, netamente rural, se ha trocado en urbano. Como consecuencia de esta expansión, los terrenos de la Escuela se han visto privados de sus aguas reclamadas por necesidades más urgentes de la ciudad, y esto trae como resultado que los cultivos sean allí deficientes, la enseñanza incompleta y que los escolares se encuentren en la imposibilidad de conocer, en todos sus detalles, un sistema adecuado y amplio de irrigación.

Además de estas consideraciones, que parecen suficientes para demostrar la necesidad de buscar para la Escuela una situación más favorable, pudiera invocarse una consideración económica que por sí sola justificaría el cambio que se solicita. Sería error utilizar en una explotación agraria, por más que como fin lleve la enseñanza, terrenos de un valor considerable, que compensaría superabundantemente el sacrificio del Erario Nacional al adquirir una finca adecuada con las condiciones que actualmente demanda la Escuela de Agricultura para su desarrollo y prosperidad.

El programa que la Secretaría de Fomento se propone desenvolver, si para ello obtiene la autorización necesaria, comprende la reforma de la instrucción agrícola de acuerdo con las indicaciones que la práctica ha venido aconsejando, para llenar el doble objeto de formar profesionistas con conocimientos teóricos y prácticos,

y agricultores con los conocimientos teóricos puramente indispensables, pero con predominio de los ejercicios agrarios más adecuados á las diversas zonas de la República.

Pero si las razones expuestas fundan la conveniencia de que la Escuela de Agricultura dependa de la Secretaría de Fomento, no son menos poderosas las que existen para que el Instituto Médico Nacional, creado por la ley de 17 de Diciembre de 1888, con el objeto de estudiar la Climatología y Geografía médicas y la aplicación de nuestra flora y fauna á la Terapéutica, pase á ser dependencia de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes.

Por cierta tolerancia pudo haberse admitido entre las dependencias de la Secretaría de Fomento el Instituto Médico Nacional. En la época de su fundación la índole de dicho establecimiento lo apartaba de los asuntos que entonces correspondían á las otras Secretarías de Estado, y se tuvo en cuenta, seguramente, que, hasta cierto punto, su programa comprendía una exploración del territorio. Pero desde que por los mayores elementos puestos á disposición de la Comisión Geográfico-Exploradora y por la creación del Instituto Geológico, esa exploración puede verificarse más completamente, y desde el momento en que la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes tiene bajo su dependencia la Escuela Nacional de Medicina y los Institutos Patológico y Bacteriológico, que presentan íntima relación con el Instituto Médico Nacional, ya parece lógico que éste dependa de la misma Secretaría.

Las consideraciones que anteceden han dado motivo para que el Ciudadano Presidente de la República acuer-

de que la Secretaría de Fomento formule la iniciativa adjunta, que por el digno conducto de ustedes, ciudadanos Secretarios, tengo la honra de someter al estudio y deliberación de esa H. Cámara, protestándoles mi consideración muy distinguida.

México, Octubre 8 de 1907.—*O. Molina.*—A los ciudadanos Secretarios de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión.—Presentes.

El decreto de 14 de Noviembre de 1907 dispuso que todos los asuntos, instituciones y establecimientos de propaganda y enseñanza agrícola, con excepción de la que se imparta en las Escuelas Primarias y Normales, dependerán única y exclusivamente de la Secretaría de Fomento; en consecuencia, la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria pasó desde el 1.° de Enero próximo siguiente al cuidado de la mencionada Secretaría.

El mismo decreto dispuso que se estableciera en la Escuela citada, una Estación Agrícola Central, y, deseando que en este trabajo queden consignados todos los documentos importantes relativos á la instrucción agrícola, lo transcribimos íntegro.

Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización é Industria.

Decreto que encomienda la enseñanza especial agrícola al cuidado de la Secretaría de Fomento

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

"**PORFIRIO DIAZ**, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:

"Que el Congreso de la Unión ha tenido á bien decretar lo siguiente:

"El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta:

Art. 1.° Todos los asuntos, instituciones y establecimientos de propaganda y enseñanza agrícola, con excepción de la que se imparta en las Escuelas Primarias y Normales, dependerán exclusivamente de la Secretaría de Fomento; en consecuencia, la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, pasará desde el 1.° de Enero próximo al cuidado de la mencionada Secretaría.

Art. 2.° Se faculta al Ejecutivo para que durante el corriente año fiscal pueda hacer las erogaciones indispensables, con el fin de adquirir una finca agrícola en las inmediaciones de la capital de la República, que reuna los requisitos necesarios para trasladar á ella la Escuela Nacional de Agricultura, establecer en la misma una Estación Agrícola Central, construir los edificios adecuados, dotarlos convenientemente, y hacer los

gastos indispensables para el funcionamiento de la doble institución desde la fecha antes citada.

Art. 3.° Se faculta igualmente al Ejecutivo para establecer Estaciones Agrícolas Experimentales en los Estados de la República, procurando obtener para el efecto la cooperación de los Gobiernos de los mismos Estados.

Tales Estaciones funcionarán como institutos de investigación de los problemas agrícolas locales, á la vez que como establecimientos de propaganda de los mejores y más adecuados sistemas agrarios, pudiendo fundarse en ellas Escuelas Regionales de Agricultura destinadas á impartir la instrucción agrícola por medios objetivos y esencialmente prácticos.

Art. 4.° Desde el 1.° de Enero de 1908 quedará el Instituto Médico Nacional, bajo la dependencia de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes.

Art. 5.° Las partidas destinadas en el Presupuesto de Egresos vigente, al sostenimiento de la Escuela de Agricultura y del Instituto Médico Nacional, pasarán á las Secretarías de Estado que corresponda, para cumplir las disposiciones de la presente ley.

Art. 6.° El Ejecutivo dará cuenta á las Cámaras, dentro del plazo de un año, del uso que hubiere hecho de las facultades que se le conceden, y propondrá en los ejercicios fiscales siguientes las cantidades necesarias para llevar á cabo los fines de la presente ley.

"*Ignacio Muñoz,* Diputado Presidente.—*Emilio Rabasa,* Senador Vicepresidente.—*J. R. Aspe,* Diputado Secretario.—*Tomás Mancera,* Senador Secretario."

"Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

"Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, á los catorce días del mes de Noviembre de mil novecientos siete.—*Porfirio Díaz.*—Al C. Lic. Olegario Molina, Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización é Industria.—Presente."

Lo que comunico á Ud. para su inteligencia y demás fines.

México, Noviembre 14 de 1907.—*O. Molina.*—Al....

Propuesta la Dirección del Establecimiento al subscrito y aceptado que fué ese encargo mientras durara el período de la reorganización de la Escuela, se trasladó de C. Juárez, Chih., á la Capital de la República y durante el transcurso de los meses de Noviembre y Diciembre, tuvo la honra de tomar participio en la formación del nuevo Plan de Estudios que fué detenida y concienzudamente discutido por el señor Ministro, por el señor Subsecretario del ramo, Ing. Don Andrés Aldasoro, por el Sr. Ing. Viadas y por el subscrito.

Este propuso para la carrera de Agrónomo un programa que abarcara cuatro años, casi igual al que rige en la Escuela de Agricultura de C. Juárez, con dos ó tres únicas modificaciones que la práctica en aquella Escuela le había sugerido; pero se consideró que faltaban algunas materias indispensables y aceptada en principio la idea de que se hiciera una carrera corta y más tarde un curso de perfeccionamiento para quienes abrazaran la carrera de Ingenieros Agrónomos é Hidráulicos, se arreglaron los estudios definitivamente en cinco años para la primera, incluyendo un curso de Geografía,

dos de Lengua Nacional, uno de Meteorología y Climatología y otro de Lógica.

El Plan de Estudios adoptado se publicó en el decreto de 18 de Diciembre de 1907 y consta en seguida:

Decreto de organización de la enseñanza agrícola

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

"**PORFIRIO DIAZ, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:**

"Que en virtud de la autorización concedida al Ejecutivo por decreto de cinco de Diciembre de mil novecientos tres, he tenido á bien expedir la siguiente ley sobre la organización de la enseñanza especial agrícola y veterinaria:

Art. 1.° Se establecen en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria las profesiones de "Agrónomo." "Ingeniero Agrónomo é Hidráulico," y "Médico Veterinario."

Art. 2.° Los estudios para la profesión de Agrónomo durarán cinco años con arreglo al siguiente programa:

Primer año.—Matemáticas (Algebra, Geometría, Trigonometría), Física, Geografía, Inglés, Dibujo Natural y de Paisaje.

Segundo año.—Química, Mecánica Agrícola, Geología, Lengua Nacional, Inglés, Dibujo de Máquinas.

Tercer año.—Agrimensura é Hidromensura, Botánica, Zoología, Meteorología y Climatología, Lengua Nacional, Inglés, Dibujo Topográfico.

Cuarto año.—Agronomía, Construcciones rurales, In-

dustrias varias, Contabilidad y Comercio, Francés, Dibujo Arquitectónico.

Quinto año.—Fitotecnia, Zootecnia é Higiene, Patología animal y Pequeña Cirugía, Patología vegetal, Administración, Lógica, Francés, Dibujo de Plantas y Animales.

Art. 3.° Para seguir la profesión de Ingeniero Agrónomo é Hidráulico, se requiere haber terminado los estudios del programa anterior y hacer, en tres años, los cursos de perfeccionamiento, sujetos al siguiente plan de estudios:

Sexto año.—Matemáticas (Geometría Analítica, Cálculo Diferencial é Integral), Geometría Descriptiva, Estereotomía y Carpintería, Análisis Químico, Biología, Economía Política, Dibujo aplicado á la Geometría Descriptiva.

Séptimo año.—Topografía, Mecánica Aplicada, Tecnología, Hidráulica, Construcciones, Dibujo Topográfico.

Octavo año.—Hidráulica, Construcciones, Economía Rural, Tecnología, Dasonomía, Microbiología, Dibujo Arquitectónico.

Art. 4.° Los estudios para la profesión de Médico Veterinario durarán seis años y se distribuirán del modo siguiente:

Primer año.—Matemáticas (Algebra, Geometría, Trigonometría), Física, Geografía, Inglés, Dibujo Natural y de Paisaje.

Segundo año.—Química, Exterior de los animales domésticos, Mariscalía, Lengua Nacional, Inglés, Dibujo Anatómico.

Tercer año.—Botánica, Zoología, Farmacia Galénica, Anatomía Descriptiva, Lengua Nacional, Inglés.

Cuarto año.—Zootecnia é Higiene, Fisiología, Patología externa, Clínica externa, Anatomía Topográfica, Francés.

Quinto año.—Patología interna, Cirugía y Clínica Quirúrgica, Clínica externa, Clínica interna, Bacteriología, Anatomía é Histología Patológicas, Francés.

Sexto año.—Patología General, Clínica interna, Obstetricia y Clínica de Partos, Medicina Legal y Toxicología, Química Biológica, Terapéutica, Lógica.

Art. 5.º Los estudios para las profesiones que anteceden se harán, en su parte teórica, de acuerdo con programas y textos tan condensados como sea posible, sin perjuicio de su eficiencia, y, en su parte práctica, haciendo que los alumnos tomen la participación necesaria en las labores propias de la carrera respectiva.

Art. 6.º Al inscribirse en los cursos regulares de cualquiera de las profesiones anteriores, deberá presentarse un certificado que compruebe haber sido aprobado en los exámenes del segundo año de Instrucción Primaria Superior en alguna de las Escuelas Oficiales de la República, ó sustentar examen de las materias que para dicho año comprende el programa del Distrito Federal.

Art. 7.º Los certificados de examen de las materias que comprenden las profesiones que se hacen en esta Escuela, expedidos por Establecimientos de los Estados ó de países extranjeros, podrán aceptarse por la Secretaría de Fomento siempre que, á juicio de dicha Secretaría y previo examen de los comprobantes respectivos, resulte que los estudios hechos son equivalentes á los que prescribe la presente ley.

Art. 8.° Las personas tituladas en las Escuelas Oficiales de la República ó en Universidades extranjeras, y que deseen obtener, en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, un título de las profesiones en ella establecidas, se sujetarán á examen de cada una de las asignaturas prescritas por la presente ley, que no se les hayan revalidado, y sustentarán el examen profesional, presentando la tesis respectiva, en los mismos términos que los alumnos de ella.

Art. 9.° Habrá inscripciones para los alumnos que deseen seguir los cursos regulares de alguna de las carreras establecidas en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, y para los que quieran cursar alguna ó algunas de las materias solamente, siendo requisito indispensable para hacer la inscripción, en el primer caso, que el alumno haya sido examinado y aprobado en las materias correspondientes al curso inferior.

Art. 10. El registro de inscripciones estará abierto durante los meses de Diciembre y Enero.

Art. 11. Las clases principiarán el día 1.° de Febrero y terminarán el 31 de Octubre, destinándose los tres meses restantes para exámenes, excursiones escolares y vacaciones.

Art. 12. El Gobierno Federal sostendrá con carácter de internos de la Escuela, alumnos pobres que se hayan distinguido en sus estudios primarios, quienes disfrutarán esta gracia mientras observen buena conducta y su aprovechamiento lo justifique, á juicio de la Secretaría de Fomento, previo informe de la Dirección de la Escuela.

Art. 13. Con el mismo carácter de internos se admi-

tirán en la Escuela los alumnos pensionados por los Gobiernos de los Estados ó por particulares.

Art. 14. La Secretaría de Fomento concederá á los alumnos que hagan en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, con notoria distinción, las carreras en ella establecidas, pensiones para que vayan á perfeccionar sus estudios en países extranjeros, sujetándose á las condiciones que establezca la misma Secretaría.

Art. 15. Para obtener cualquiera de los títulos profesionales de las carreras establecidas en esta Escuela, será necesario haber sido aprobado en todas las materias del plan de estudios correspondiente, ó haber obtenido la revalidación á que se refiere el artículo 7.° y sujetarse al examen profesional respectivo.

Art. 16. Los títulos de Agrónomo, Ingeniero Agrónomo é Hidráulico, y de Médico Veterinario, se expedirán por la Secretaría de Fomento á solicitud del interesado, comprobando que se han satisfecho los requisitos correspondientes de la presente ley.

Art. 17. La Secretaría de Fomento formulará el Reglamento interior de la Escuela y dictará las medidas necesarias para su progreso.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

I. Por esta sola vez el registro de inscripciones estará abierto en la Sección 4.ª de la Secretaría de Fomento, desde la fecha de la presente hasta el día 1.° de Enero próximo, y en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, durante los meses de Enero y Febrero.

II. Los alumnos que hayan terminado sus estudios de acuerdo con el plan que deja de regir en la Escuela de Agricultura, podrán recibir los títulos que les co-

rresponden, previo el examen profesional respectivo.

III. Los alumnos que no hayan terminado su carrera, se sujetarán al nuevo programa, asignándoseles por la Secretaría de Fomento, previo informe de la Dirección, las materias que deban cursar mientras están en aptitud de hacer cursos regulares.

"Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

"Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, á los diez días del mes de Diciembre de mil novecientos siete.—*Porfirio Díaz.*—Al C. Lic. Olegario Molina, Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización é Industria.—Presente."

Y lo comunico á Ud. para su inteligencia y demás fines.

Libertad y Constitución. México, Diciembre 18 de 1907.—*O. Molina.*—Al....

El día 1.° de Enero de 1908, se terminó la entrega que hizo de la Escuela de Agricultura, su antiguo Director el Sr. Manuel de Ibarrola y desde esa fecha comenzó á hacerse acopio de materiales para principiar las obras que con toda actividad se emprendieron con objeto de que la Escuela pudiera abrir sus puertas el día 1.° de Febrero, como en efecto aconteció, sujetándose la marcha de ella á ciertas disposiciones reglamentarias provisionales que fueron de la aprobación del señor Ministro, en tanto se formaba el nuevo Reglamento que debía someterse á su juicio en Mayo y que con fecha 24 de Junio de 1908 fué aceptado, quedando como sigue después de haberle hecho determinadas modificaciones

que el mismo señor Ministro formuló tras de estudiarlo detenidamente.

Reglamento interior para la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria [1]

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 17 del Decreto de fecha 10 de Diciembre de 1907, se expide el siguiente Reglamento interior para la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria.

CAPITULO I

De la Escuela y su personal

Art. 1.° La Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria es un Establecimiento destinado á impartir la enseñanza agrícola para las profesiones de "Agrónomo," "Ingeniero Agrónomo é Hidráulico" y "Médico Veterinario" y á procurar la educación moral y física de sus alumnos con el fin de prepararlos convenientemente para el papel que están llamados á desempeñar en la sociedad.

Art. 2.° El personal de la Escuela estará formado por:

I. El Director.

II. El Secretario y los empleados auxiliares de la Secretaría.

III. Los Profesores.

IV. El Prefecto superior.

V. Los Subprefectos que fueren necesarios.

VI. Los Jefes de alumnos.

---

[1] Publicado en el *Diario Oficial* correspondiente al día 2 de Julio de 1908.

VII. El Médico ó Inspector de Higiene.

VIII. Los alumnos.

IX. El Conserje y servidumbre.

X. El Contratista de alimentos.

CAPITULO II.

Del Director

Art. 3.° El Director es el representante legal del Establecimiento y el encargado directamente de hacer cumplir las disposiciones relativas á éste.

Art. 4.° Son facultades del Director:

I. Presidir los actos oficiales que se verifiquen en la Escuela.

II. Nombrar, de entre los alumnos más aprovechados y que se hayan distinguido por su aplicación y buena conducta, los Jefes de Internos que estime conveniente, asignándoles la remuneración pecuniaria que la Secretaría de Fomento acuerde.

III. Nombrar y remover á los miembros de la servidumbre.

IV. Proponer á la Secretaría de Fomento las personas que deban formar parte del personal de la Escuela, con excepción de las mecionadas en los incisos II y III.

V. Proponer á la misma Secretaría, la cantidad en efectivo que en su concepto deba distribuirse semanariamente entre los alumnos internos, para gastos privados.

VI. Dispensar las faltas de asistencia de sus subordinados, por causas que á su juicio sean justas, y conceder licencia á los mismos, con goce de sueldo, hasta por ocho días, por motivos debidamente justificados.

VII. Amonestar á los Profesores y Empleados omisos

en el cumplimiento de sus deberes y castigar á los alumnos que cometan faltas fuera ó dentro de la Escuela, imponiéndoles las penas que previene este Reglamento.

VIII. Suspender en sus funciones, hasta por ocho días, sin goce de sueldo, á los Profesores y Empleados que hayan cometido faltas que á su juicio así lo ameriten y proponer á la Secretaría de Fomento la destitución de los reincidentes.

IX. Destinar diez días consecutivos, durante la primavera, para suspender los trabajos escolares, designando los empleados que deban permanecer en sus funciones, á fin de que los trabajos ordinarios no se interrumpan.

X. Dictar los acuerdos que crea necesarios para la ejecución de todo aquello que á su juicio sea de carácter urgente, y redunde en bien del Establecimiento, dando inmediatamente cuenta de sus acuerdos á la Secretaría de Fomento y consultar con la misma las medidas que no tengan ese carácter urgente y cuya importancia lo justifique.

XI. Nombrar las comisiones que el servicio requiera, exigiéndoles el exacto cumplimiento.

XII. Autorizar la venta de los productos del Establecimiento, de acuerdo con las disposiciones de la Tesorería General, y la compra de los objetos necesarios al mismo, con sujeción á los presupuestos aprobados por la Secretaría de Fomento.

Art. 5.° Son deberes del Director:

I. Tomar la protesta legal de los empleados de su dependencia.

II. Comunicar á la Secretaría de Fomento y á la

Pagaduría de la misma, la alta y baja de los empleados de la Escuela.

III. Organizar las labores y vigilar que el personal cumpla exactamente con todos sus deberes y obligaciones.

IV. Acordar diariamente con el Secretario, los asuntos oficiales pendientes de este trámite.

V. Firmar la correspondencia y autorizar los documentos de certificación, mandato y comprobantes de gastos.

VI. Dar curso con su informe, á las solicitudes escritas que por su conducto se dirijan á la Secretaría de Fomento.

VII. Remitir oportunamente á la misma Secretaría, las listas mensuales de asistencia, conducta, aplicación y aprovechamiento de los alumnos, así como un informe sobre la marcha del Establecimiento, durante el mes anterior.

VIII. Remitir á la mencionada Secretaría, para su acuerdo, los Programas de Estudio y textos que deban cursarse cada año, según dictamen de la Junta de Profesores, adjuntando las actas correspondientes, con las observaciones que estime necesarias.

IX. Rendir anualmente, á dicha Secretaría, un informe general sobre el estado que guarde la Escuela, incluyendo los inventarios, la estadística escolar y los demás anexos que fuere oportuno.

X. Proponer el retiro de las pensiones á los alumnos cuando así proceda.

XI. Rendir los informes que pida la Secretaría de Fomento sobre asuntos que se relacionen con la Escuela ó con el ramo de la Agricultura.

XII. Proponer á la Secretaría de Fomento uno terna de personas para sustituir sus faltas temporales.

XIII. Formar los presupuestos trimestrales de gastos del Establecimiento dentro de las autorizaciones respectivas.

XIV. Publicar cada año, en los periódicos que crea conveniente, una lista de los profesionistas titulados en la Escuela de su cargo.

CAPITULO III

Del Secretario

Art. 6.° El Secretario es la segunda autoridad del Establecimiento y suplirá al Director en todas sus facultades y atribuciones, durante las ausencias momentáneas de éste, debiendo darle cuenta inmediata de los acuerdos que con ese motivo hubiere dictado.

Art. 7.° Son deberes del Secretario:

I. Concurrir á la Secretaría todos los días de trabajo y presentar oportunamente al acuerdo del Director, la correspondencia recibida durante el día anterior.

II. Asistir á las Juntas de Profesores y exámenes profesionales, así como á los demás actos oficiales cuando así lo determine el Director, levantando las actas respectivas.

III. Revisar la correspondencia y demás documentos que se sometan á la firma del Director.

IV. Organizar las labores de la Secretaría, distribuyendo el trabajo como lo estime más conveniente, entre los empleados de su dependencia, para el rápido despacho de los asuntos de su resorte.

V. Autorizar con su firma y el sello de la Secretaría,

los libros de la misma, haciendo constar al principio y al fin de cada uno de ellos el número de hojas útiles que contengan.

VI. Conservar, debidamente expedientados, los documentos de su Oficina, y no permitir que se extraiga ninguno de ellos, sin previo acuerdo escrito del Director.

VII. Compilar los datos y documentos necesarios para la preparación de los informes mensuales y de la Memoria anual que deben rendirse á la Secretaría de Fomento, según lo previene este Reglamento.

VIII. Hacer que se fijen oportunamente en la tabla de avisos de la Escuela, la distribución del tiempo, las listas de exámenes, con expresión de los respectivos Jurados; las de los textos aprobados y cualesquiera otras disposiciones dictadas por la Dirección, que deban darse á conocer por este medio.

IX. Anunciar con la anticipación debida los períodos de inscripción de alumnos.

X. Expedir las matrículas, certificados y boletas de calificación escolares, y los demás documentos cuya expedición corresponda á la Secretaría.

XI. Pasar al Archivero, al principio de cada año, los expedientes que no estén en trámite.

XII. Efectuar, con auxilio del Conserje y de los Prefectos, la ministración de textos, útiles y demás objetos necesarios para los alumnos y el servicio de cátedras.

CAPITULO IV

Del Prefecto

Art. 8.° El Prefecto es el inmediato responsable de la disciplina en el Establecimiento, y para imponerla y vigilarla tendrá á sus órdenes á los Subprefectos, á los Jefes de Internos y al Conserje.

Art. 9.° Son atribuciones del Prefecto:

I. Distribuir las guardias y demás cargos entre los Subprefectos y Jefes de Internos, de acuerdo con el Director.

II. Conceder permiso, por causa justificada, para que los alumnos internos salgan del Establecimiento en días que no sean feriados.

Art. 10. Son obligaciones del Prefecto:

I. Vivir en el Establecimiento.

II. Cuidar de que se lleve un registro de la asistencia de Profesores y empleados.

III. Dar á conocer á los Profesores, por medio de cédulas, las faltas de asistencia de los alumnos que fueren justificadas.

IV. Señalar al fin de cada semana los arrestos que deban sufrir los alumnos faltistas, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 60, é imponer, en cada caso, á los alumnos, las penas reglamentarias procedentes, consultando con el Director las que deban aplicarse por causas graves.

V. Hacer constar en un libro especial las novedades dignas de mención, las faltas cometidas por los alumnos y los castigos impuestos á los mismos.

VI. Distribuir semanariamente á los alumnos las can-

tidades en efectivo acordadas por la Secretaría de Fomento.

VII. Ejercer la necesaria vigilancia para que los alumnos se presenten debidamente aseados, y exigir que el Conserje cuide de la limpieza de todos los departamentos del Establecimiento.

CAPITULO V

De los Subprefectos

Art. 11. Son obligaciones de los Subprefectos:

I. Vivir en el Establecimiento.

II. Auxiliar al Prefecto en todas sus labores.

III. Anotar en el libro respectivo las novedades dignas de mención.

CAPITULO VI

De los Jefes de Alumnos

Art. 12. Los Jefes de Alumnos se dividirán en:

Jefes de Internos,
Jefes de Grupo y
Jefes de Comisión.

Art. 13. Los Jefes de Internos tendrán autoridad inmediata inferior á la de los Subprefectos, y auxiliarán á éstos para mantener la disciplina en el Establecimiento, sujetándose para ello á lo que sobre este particular disponga el Director.

Art. 14. Los Jefes de Grupo que nombre la Dirección tendrán bajo su autoridad el número de alumnos que aquélla les designe, y desempeñarán este cargo con el carácter de honorífico.

Art. 15. Dichos Jefes tendrán á su disposición lotes de terreno y la herramienta necesaria para practicar cultivos experimentales.

Art. 16. Los Jefes de Comisión que el Director designe á título de cargo honorífico, tendrán bajo su dirección á los alumnos que por turnos semanarios les señalen los Jefes de Grupo, para la ejecución de prácticas agrícolas.

Art. 17. Los Jefes de Comisión estarán bajo las inmediatas órdenes de los Profesores y Empleados que el Director determine, y llevarán un memorándum de sus trabajos y observaciones, con especificación de gastos y rendimientos de los mismos.

CAPITULO VII

De los Profesores

Art. 18. Son obligaciones de los Profesores:

I. Concurrir á las Juntas á que se les convoque por conducto de la Secretaría de la Escuela.

II. Asistir con puntualidad á las cátedras que se les hayan designado.

III. Desempeñar eficazmente las comisiones que la Dirección les encomiende.

IV. Formar oportunamente los programas de sus cursos y escribir los textos respectivos, sometiéndolos á la aprobación del Director.

V. Desarrollar sus cursos conforme al programa aprobado por la Superioridad.

VI. Entregar á la Secretaría del Establecimiento, el día primero de cada mes, la lista, por duplicado, de asistencia, conducta, aplicación y aprovechamiento

de sus alumnos, calificándolos con M., R., B., M. B. y P. B., cuyos valores numéricos serán, respectivamente: 0, 1, 2, 3 y 4.

VII. Comunicar semanariamente al Prefecto, por medio de una lista, las faltas de asistencia á clases, de sus alumnos.

VIII. Mantener la disciplina en sus cátedras, recurriendo, en caso necesario, á los castigos que autoriza este Reglamento, y amonestar á los alumnos por faltas cometidas en su presencia, aun fuera del Establecimiento.

IX. Cuidar de que los útiles, aparatos, colecciones, etc., que pertenezcan á sus cátedras, se conserven en buen estado, llevando el inventario respectivo.

X. Iniciar ante la Dirección todo aquello que á su juicio sea conveniente para el progreso y buena marcha del Establecimiento.

CAPITULO VIII

Del Médico é Inspector de Higiene

Art. 19. Son obligaciones del Médico é Inspector de Higiene:

I. Dar consulta médica en el Establecimiento, con la periodicidad que el Director determine, y concurrir al mismo Establecimiento cuantas veces sea necesario, por casos de enfermedad de los alumnos ó empleados.

II. Visitar periódicamente los departamentos de la Escuela, inspeccionar la alimentación que se da á los alumnos, é informar por escrito á la Dirección, respecto del resultado de esas visitas é inspecciones.

III. Llevar un registro del estado de salud y des-

arrollo físico de los alumnos, cuidando de que éstos estén vacunados y de que sean separados del Establecimiento los que hubieren adquirido alguna enfermedad contagiosa.

IV. Vigilar que el botiquín de la Escuela esté siempre provisto de las medicinas que á su juicio sean necesarias para el mejor servicio.

V. Proponer á la Dirección las medidas que considere necesarias para mejorar y conservar las condiciones higiénicas del Establecimiento.

CAPITULO IX

De los Alumnos

Art. 20. Habrá las siguientes categorías de alumnos:

I. Internos pensionados por la Federación.

II. Internos pensionados por los Estados.

III. Internos pensionados por particulares.

IV. Medios internos.

V. Externos.

Art. 21. Los alumnos internos recibirán en el Establecimiento habitación, alimentos, libros, útiles, vestidos de gala y de trabajo, lavado de ropa, asistencia médica y una pequeña cantidad semanaria para gastos privados. Serán por cuenta de los alumnos los demás gastos personales que no se mencionan en este artículo.

Art. 22. El importe de las pensiones para los Gobiernos de los Estados y los particulares será de trescientos sesenta pesos ($ 360.00) anuales, que enterarán en la Pagaduría de la Secretaría de Fomento por tercios adelantados, los días primeros de Febrero, Junio y Octubre.

Art. 23. Los alumnos medio internos pagarán por la comida de medio día que se les suministre la cantidad que fije la Dirección y en la forma que ésta lo determine.

Art. 24. Los alumnos medio internos y los externos tienen la obligación de permanecer en el Establecimiento todo el tiempo que la Dirección les haya fijado.

Art. 25. Son deberes de todos los alumnos: Asistir con puntualidad á las cátedras y servicios que se les hubiere señalado en la distribución general del tiempo; presentarse con el aseo necesario; comportarse con la decencia y decoro que corresponden á personas bien educadas, y guardar á sus superiores, personas que visiten la Escuela, á sus propios compañeros y á los Empleados y servidumbre del Establecimiento, el respeto y las consideraciones que les sean debidos.

Art. 26. Para hacer solicitudes ó manifestaciones ante sus superiores, los alumnos se valdrán de una Comisión que los represente, la cual no deberá estar integrada por más de tres individuos.

CAPITULO X

De las prácticas y excursiones

Art. 27. Los alumnos dedicarán á prácticas de campo y de talleres y á ejercicios físicos, dos horas diarias, cuando menos, en la forma que la Dirección determine.

Art. 28. Una parte del período de vacaciones será dedicado á excursiones escolares, con el fin de que los alumnos perfeccionen sus conocimientos.

Las excursiones se verificarán á los puntos que acuerde la Secretaría de Fomento, á propuesta de la Direc-

ción, estando á cargo de los profesores que para el efecto designe.

Art. 29. Al terminar las excursiones que se mencionan en el artículo anterior, y en el plazo que la Dirección fije, los jefes de aquéllas rendirán un informe escrito y circunstanciado de los trabajos realizados, acompañando los ejemplares que hubieren coleccionado durante las mismas, así como las Memorias que los alumnos hayan formado acerca de los puntos que se les hubieren señalado para su estudio.

CAPITULO XI

Matrículas, exámenes y vacaciones

Art. 30. Para la matrícula de alumnos y duración del año escolar, se estará á lo prevenido en los artículos 6, 7, 9, 10 y 11 del Decreto de fecha 10 de Diciembre de 1907.

Art. 31. Los que no se hayan inscrito durante el período señalado por la ley, sólo tendrán derecho á ser anotados en la Secretaría de la Escuela como alumnos supernumerarios, con las mismas obligaciones que los de número, y para los exámenes quedarán sujetos á lo dispuesto en el artículo 34.

Art. 32. Habrá dos períodos de exámenes: uno ordinario, que principiará el 1.° de Noviembre, y otro extraordinario, al principio de los cursos, para los alumnos que hubieren obtenido mal éxito en los exámenes de Noviembre, y para los que, por causa justificada, no hubieren podido sustentar el acto en el primer período.

Art. 33. Los Jurados para los exámenes de que ha-

bla el artículo anterior serán integrados por tres Profesores, inclusive el de la asignatura. Los miembros de los Jurados serán nombrados por la Dirección, la que á su vez hará la designación de Presidente y Secretario de cada Jurado.

Art. 34. La duración del examen ordinario será de treinta minutos para los alumnos que acusaren un número de faltas de asistencia inferior á veinte, y del doble para los que llegaren ó excedieren de este número. Las faltas para los alumnos supernumerarios se computarán desde la fecha de apertura de las clases y no desde la fecha de su ingreso á la Escuela.

Art. 35. La aprobación ó reprobación de cada alumno se hará por escrutinio secreto, con fichas marcadas con las iniciales de las palabras "Aprobado" y "Reprobado." Sólo para los alumnos que resultaren aprobados por unanimidad de votos se discutirá el grado de su aprovechamiento, que se calificará con las palabras de "Mediano," "Bien," "Muy Bien" y "Perfectamente Bien," las que para los cómputos respectivos se representarán por las cifras 1, 2, 3 y 4.

Art. 36. El resultado de cada examen se hará constar en un acta subscrita por los Jurados, la cual será leída por el Secretario á los interesados, al terminar el acto.

Art. 37. La Dirección de la Escuela, con aprobación de la Secretaría de Fomento, podrá sustituir los exámenes finales de cada asignatura, por exámenes parciales que se verificarán en el curso del año escolar, consultando, en cada caso, con la propia Secretaría, las reglas que deberán observarse para estos exámenes parciales.

Art. 38. La solicitud para examen profesional puede formularse en cualquiera época del año.

Art. 39. Dicha solicitud la dirigirá el interesado por escrito, directamente á la Secretaría de Fomento, ó por conducto de la Dirección de la Escuela, acompañando á su ocurso: una tesis escrita sobre el asunto que elija, de la profesión en que desea ser recibido; el certificado de haber sido aprobado en todos los cursos que para dicha profesión señale el Plan de Estudios vigente en la Escuela, y dos fotografías apropiadas para ser adheridas, una en el margen del acta original que se levantará después del examen, y otra en la copia de esta acta, que deberá remitir á la Secretaría de Fomento la Dirección de la Escuela.

Art. 40. La tesis de que habla el artículo anterior se entregará, para su estudio, á los Profesores que el Director haya designado para integrar el Jurado respectivo, quienes la devolverán á la Secretaría del Establecimiento con el acta del examen de que se trata.

Art. 41. El Jurado para dicho examen se integrará con cinco Profesores titulados en la profesión de que se trate, debiendo fungir como Presidente el que designe la Dirección, y como Secretario el mismo de la Escuela.

Art. 42. El examen profesional se verificará en dos actos distintos: uno sobre asuntos teóricos y otro sobre cuestiones prácticas, debiendo mediar entre uno y otro acto un intervalo de tiempo de 24 horas, aproximadamente.

Art. 43. La réplica en el examen de que se trata será libre para los cinco miembros del Jurado; pero cada uno de los actos á que se refiere el artículo ante-

rior, no deberá tener una duración menor de dos horas.

Art. 44. Al terminar el segundo de los actos mencionados, el Secretario levantará un acta, en la que hará constar los hechos, autorizándola con su firma y perfeccionándola con la fotografía que se menciona en el artículo 39, y que deberá cancelar con el sello oficial de la Secretaría de la Escuela.

Art. 45. La aprobación ó reprobación del sustentante se hará en escrutinio secreto, en los mismos términos de que habla el artículo 35, y el resultado de la votación se comunicará al interesado inmediatamente después, precisamente por medio de un oficio cerrado que le dirigirá el Secretario de la Escuela.

Art. 46. El sustentante que hubiere sido reprobado no podrá solicitar nuevo examen antes de que pasen seis meses.

Art. 47. El candidato á examen profesional puede recusar, por una sola vez, á uno ó más de los miembros del Jurado, siempre que para ello alegue causa justa, á juicio del Director del Establecimiento.

Art. 48. Al terminar los exámenes ordinarios de que habla el artículo 32, la Secretaría hará el cómputo de las calificaciones obtenidas por los alumnos matriculados, en las asignaturas correspondientes á cada uno de los cursos de las diferentes carreras, conforme al Plan de estudios que se halle en vigor.

Art. 49. Habrá un primero y un segundo premio para cada uno de los años de las distintas carreras que se estudien en el Plantel.

Art. 50. El primer premio se otorgará al alumno que hubiere obtenido el promedio más alto en las calificaciones de las materias del año respectivo, siempre que

en todas hubiere sido aprobado por unanimidad, y siempre también que en dicho promedio no sea inferior á nueve puntos.

Para hacer los cómputos se representarán las calificaciones por las cifras que previene el art. 35.

Art. 51. Si varios alumnos del mismo curso obtuvieren igual número de puntos, arriba de nueve, para discernir el premio serán sometidos á las pruebas eliminatorias que acuerde la Dirección de la Escuela.

Art. 52. El segundo premio se concederá en los mismos términos que el primero, al alumno que hubiere obtenido el número de puntos inferior al alcanzado por el alumno agraciado con el primer premio, siempre que hubiere sido aprobado por unanimidad de votos en todas sus materias y que el promedio de puntos sea superior á siete.

Art. 53. Si del cómputo á que se refiere el artículo 48 resultaren varios alumnos con derecho al segundo premio, se observará lo prevenido en el artículo 51 con relación al primero.

Art. 54. El primer premio consistirá en una medalla, un diploma y libros por el valor que fije la Secretaría de Fomento.

Art. 55. El segundo premio consistirá en un diploma y libros por el valor que fije la Secretaría de Fomento.

Art. 56. El alumno que hubiere obtenido el primer premio en cada uno de los años de estudio que comprenden su profesión, al terminar ésta tendrá derecho á un premio especial, que consistirá en un diploma y una medalla de oro, y además gozará de preferencia para las pensiones de perfeccionamiento de estudios en países extranjeros que acuerde la Secretaría de Fomen-

to, de conformidad con lo prevenido en el artículo 14 de la ley de 10 de Diciembre de 1907.

Art. 57. La Dirección otorgará, durante el año escolar, premios especiales á los alumnos que se hayan distinguido en sus prácticas y en los concursos que los Profesores establezcan entre sus discípulos.

Art. 58. Los premios de que habla el artículo 49 se distribuirán en la fecha y con la solemnidad que señale la Secretaría de Fomento.

Art. 59. Los castigos que se impondrán á los alumnos consistirán en:

I. Amonestación privada.

II. Supresión de la cantidad semanaria que reciben para gastos privados.

III. Arresto durante los días feriados.

IV. Reclusión.

V. Amonestación pública.

VI. Suspensión del derecho de concurrir á las cátedras y de comer á las horas señaladas para todos los alumnos.

VII. Expulsión.

Art. 60. Tres faltas de puntualidad en la semana, ameritan una hora de arresto durante el domingo; una falta de asistencia injustificada, dos horas de arresto en día feriado, y tres, también injustificadas, durante la semana, el arresto de todo un día.

Art. 61. Los alumnos externos y medio internos, cuya mala conducta ó falta de puntualidad á sus cátedras se hubiere hecho notable, serán privados, temporal ó definitivamente, del derecho de concurrir á dichas cátedras.

Art. 62. El Director de la Escuela podrá imponer

todos los castigos que se mencionan en el artículo 59, con excepción de la expulsión, que solamente podrá ser acordada por la Secretaría de Fomento, á moción del Director.

El Secretario, Profesores, Prefectos y Subprefectos podrán imponer las penas que expresan las fracciones I á III del expresado artículo.

El Secretario, Prefecto y Subprefectos impondrán también, con aprobación del Director, la pena de reclusión.

Los Profesores podrán suspender á los alumnos el derecho de concurrir á sus respectivas cátedras.

Los Jefes de Internos solamente podrán imponer á los alumnos la pena de amonestación privada.

CAPITULO XII

Del Conserje

Art. 63. Son obligaciones del Conserje:

I. Vivir en el Establecimiento.

II. Tener bajo su responsabilidad, y debidamente inventariados, todos los muebles y útiles de uso general en el Establecimiento, que no estén encomendados á otro empleado.

III. Cuidar la ropa y demás propiedades particulares de los alumnos internos, que por inventario le fueren entregadas.

IV. Cuidar, con auxilio del empleado Guarda-ropa, que se haga el lavado de la del Establecimiento y alumnos internos, entregándola y recibiéndola por medio de una lista.

V. No permitir la extracción de ningún objeto de la

propiedad del Establecimiento, sin la orden previa del Prefecto.

VI. Conservar en su poder todas las llaves de los diversos departamentos de la Escuela.

VII. Cuidar del aseo de todas las dependencias del Establecimiento.

CAPITULO XIII

Del contratista de alimentos y lavado de ropa

Art. 64. El contratista de alimentos y lavado de ropa es el encargado de la preparación y reparto de los alimentos de los alumnos y empleados que, según acuerdo de la Dirección, deban comer en el Establecimiento, y del aseo de la ropa de los alumnos internos.

Art. 65. Los servicios indicados en el artículo anterior serán especificados en un contrato especial, convenido entre el Director y el Contratista y aprobado por la Secretaría de Fomento.

México, 24 de Junio de 1908.—*O. Molina.*—Rúbrica.

Instrucción agrícola en el extranjero

Hemos visto que los programas de estudios en la Escuela Nacional de Agricultura de México con frecuencia han cambiado y esto se ha verificado no sin perjuicio de la uniformidad de las carreras que en ella se siguen.

Interesa hacer las modificaciones que la práctica vá aconsejando ó aquéllas que se hacen necesarias por los cambios de las condiciones del país, que evoluciona sin cesar; sin embargo, es conveniente dar fijeza á los planes de estudios y evitar que se hagan cambios ó modifi-

caciones emanadas solamente del criterio particular de un Ministro ó de un Director nuevo.

Siempre hemos creído que las consideraciones de mayor peso que deben ser tomadas en cuenta al formar un plan de estudios en materia de enseñanza agrícola, deben provenir *del estudio de las necesidades locales que tiene el progreso de la agricultura*, y que son secundarias: las que provengan de la sujeción á cánones establecidos por diversos sistemas filosóficos á los cuales desean atenerse siempre, los adeptos, así como aquéllas que tiendan á imitar las determinaciones tomadas por naciones que se hallan más adelantadas en el caso de que unas y otras de estas consideraciones no concuerden con la necesidad local.

Así, pues, aunque no creemos encontrarnos en el deber imprescindible de seguir forzosamente las huellas de Francia ó Bélgica, ó las trazadas por los Estados Unidos, más allá de ciertas enseñanzas que pueden evitarnos tropiezos, queremos hacer una reseña sucinta de los sistemas de instrucción agrícola en diversos países del mundo, no tanto para justificar los programas adoptados en la Escuela Nacional de Agricultura de México en 1908, como para satisfacer á muchas de aquellas personas obsesionadas en que nada bueno podremos alcanzar en esta materia si no continuamos el camino trillado por los educadores agrícolas de las naciones más adelantadas.

Esta enumeración tiene, pues, por objeto, facilitar la comparación de lo que está haciéndose en México con lo hecho en otras naciones, demostrando que no se ha desatendido la experiencia extraña que pudimos aprovechar.

Francia.—En este país se suministra instrucción agrícola *elemental* sobre todo en las Escuelas primarias rurales y en las superiores; se da la instrucción agrícola *secundaria* en establecimientos universitarios, por profesores dependientes de un Ministerio de Agricultura, en cursos que duran generalmente tres años; se da también una instrucción más especializada en las Granjas-Escuelas en las cuales se atiende la instrucción *práctica-teórica especial*, sobre todo la relacionada con las necesidades locales de la región; sigue en importancia la instrucción *profesional* que se da en las Escuelas Prácticas, de que fué fundador el sabio Agrónomo Tisserand, cuyo sistema es el más importante y el que más elogios ha merecido á Francia, puesto que son las Escuelas que mayor utilidad dan á aquella nación y que caracterizan mejor el sistema de enseñanza agrícola francés. En estas escuelas se requiere para el ingreso sustentar exámen de Lengua Francesa, Aritmética, Historia y Geografía de Francia. Los solicitantes deben tener de trece á diez y ocho años de edad. Los cursos duran dos años generalmente, aunque hay algunas Escuelas prácticas, como la del Paso de Calais y la de Ecully, cuyos estudios duran tres años. *La tendencia general es reducir á dos el número de años* y esa duración tiene ya en la mayoría de las Escuelas prácticas como la de Trois-Croix, la de Saint-Bon, la de Ondes (Haute Garonne) la de Beauchene, la de Corbigny, y la de Genouillat.

En general, el programa de estudios comprende las siguientes materias: Lengua Francesa, Historia y Geografía Agrícolas, Aritmética y Nociones de Algebra, Geometría y nociones de Topografía y Nivelación, Dibu-

jo, Instrucción moral ó cívica, Física y Meteorología, Química aplicada á la Agricultura. Ciencias naturales (Botánica, Zoología, Geología y enfermedades de plantas), Tecnología, agricultura general y cultivos, Mecánica y construcciones, Economía y legislación rurales, Zootecnia y Veterinaria, Horticultura y Arboricultura, Contabilidad.

El objeto principal de estas Escuelas *es preparar á los hijos de los pequeños cultivadores* y hemos querido extendernos al hablar de ellas porque creemos que México tiene mucho que tomar de su organización, más tarde.

Vienen en seguida las tres Escuelas nacionales de: Grignon, de Montpellier y de Rennes, que dan una instrucción *profesional* muy superior ya á la de las Escuelas prácticas, necesitándose para su ingreso á ellas el grado de Bachiller en ciencias y tener más de 17 años. Se estudian en ellas en dos ó tres años las materias siguientes: Agricultura, Zoología y Zootecnia aplicadas, Física, Meteorología y Geología, Botánica y Selvicultura, Ingeniería rural, Mecánica y construcciones rurales, Química y Tecnología, Economía y Legislación rural, Derecho administrativo y Contabilidad agrícola. Algunos de los cursos tienen distinta extensión según la Escuela de que se trata, como el de Piscicultura, Sericicultura, Viticultura, etc., y algunos otros se dan por medio de conferencias.

Los alumnos que terminan sus estudios reciben un certificado ó Diploma y pueden optar, previos ciertos requisitos, á recibir el título de Ingeniero Agrícola que expide el Instituto Agronómico.

Por último, el Instituto Agronómico tiene por objeto

ampliar los conocimientos de los diplomados en las Escuelas Nacionales, de preparar á los directores de grandes negociaciones y á los que, empleados más tarde por el Gobierno, deberán ser los investigadores especialistas en asuntos agronómicos. Se requiere tener más de 18 años para ingresar al Instituto y presentar un examen satisfactorio sobre las diversas materias incluídas en el programa de Bachillerato de ciencias.

Los cursos duran dos años y comprenden, con diversa extensión, las mismas materias que hemos mencionado tratando de las Escuelas Nacionales.

Bélgica.—En esta nación, que muchos consideran como la más adelantada en instrucción agrícola del mundo, lo que es más digno de mención es su Instituto Agrícola del Estado establecido en Gembloux, que tiene fama universal bien merecida.

Se requieren para ingresar á él condiciones semejantes á las establecidas en el Instituto Agronómico de Francia y tener no menos de 17 años; admite alumnos sin el examen previo si han sido titulados en determinadas Escuelas superiores. La duración de los estudios es de tres años y los programas comprenden: Ingeniería rural, Ciencias Físicas y Químicas, Historia Natural, Cultivos, Selvicultura, Zootecnia, Legislación rural y Derecho Constitucional, Contabilidad Agrícola, Economía Política, Economía rural y Análisis microscópicos. Se completa la Instrucción teórica con excursiones y trabajos prácticos de gran importancia.

Los alumnos que se distinguen en sus estudios son pensionados por el Gobierno para viajar por el extranjero.

Hay en Bélgica Universidades Católicas que dan ins-

trucción agrícola en grado inferior al del Instituto Gembloux y que son muy concurridas y favorecidas por el público.

Hay en Gembloux un cuarto año de estudios que es facultativo.

Italia.—En Italia tiene la Instrucción agrícola una organización que en nuestro humilde concepto convendría establecer en México en escala más reducida en lo que se refiere á sus tres Escuelas Superiores de Agricultura donde se titulan los investigadores, los directores de grandes negociaciones y profesores que han de ir más tarde á servir como Profesores en las Escuelas Prácticas, semejantes á las francesas, que existen una en cada provincia.

Las tres Escuelas Superiores son las de Piza. la de Milán y la de Pórtoci, cerca de Nápoles.

Se requiere en estas Escuelas para admisión de alumnos la presentación de certificados de estudios preparatorios de ciertos Liceos ó Institutos y los estudios profesionales duran cuatro años para el curso ordinario, según el orden siguiente, que tomamos de una publicación oficial de la Escuela Superior de Milán y que es semejante al de las otras dos:

Primer año.—Anatomía y Fisiología, Botánica fisiológica, Química general inorgánica, complementos de Física y Mecánica, Dibujo á mano libre, Economía política, Meteorología agrícola, Mineralogía y Geología, Zoología.

Segundo año.—Botánica sistemática y Patología vegetal, Química agrícola, Química analítica, Química orgánica, Dibujo exacto, Hidráulica agrícola, Mecánica agrícola, Cultivos, Zoología agrícola.

TERCER AÑO.—Sericicultura y Apicultura, Cultivos especiales, Economía y valúos agrícolas, Química agrícola, Entomología agrícola, Geometría práctica, Tecnología químico-agrícola, Tratado de cultivos, Zootecnia.

CUARTO AÑO.—Entomología agrícola, Química agríla, Tecnología químico-agrícola, Cultivos especiales, Contabilidad, Economía y valúos agrícolas, Higiene de los animales, Legislación rural, Veterinaria, Tratado del cutlivo, Patología vegetal.

Hacemos notar que el curso llamado "Tratado del cultivo," es el curso denominado Agronomía con más propiedad en otras naciones del mundo.

Estas tres Escuelas superiores se hallan establecidas: una al Norte, la de Milán; otra al Sur, la de Nápoles, y otra casi en la región media, la de Piza.

Igual proceder debería adoptarse en México: existiendo ya la Escuela de C. Juárez en el Norte, la Escuela Nacional en el centro, aunque ésta tendría mejor posición si estuviera situada én Guanajuato ú otra comarca vecina, debería establecerse una tercera para la tierra caliente en algún sitio de fácil comunicación con los Estados que debieran mandar á ella su contingente de alumnos.

ALEMANIA.—La Instrucción agrícola en este país está dividida en tres categorías de establecimientos: *primarios, secundarios* y *superiores*. Como no se llama Instrucción agrícola primaria á la que se da en las Escuelas primarias sino en establecimientos especiales resulta que los calificativos no corresponden en realidad al grado verdadero de la Instrucción agrícola, pues si se llama primaria á la instrucción que dan las Escuelas primarias ordinarias, superiores ó rurales, es

secundaria la que dan las Granjas Escuelas ó Haciendas Escuelas de las cuales hay muchas en Alemania, en las cuales se dan cursos de unos cuantos meses, y terciaria la que se da en las Escuelas llamadas agrícolas como la de Nurenberg, la de Döbeln de Gross-Umstadt, del Gran Ducado, de Marinberg, de Kösteritz y la de Rufach, siendo que ésta la llaman secundaria, y por fin la Superior que se proporciona en diversos Institutos agrícolas de las Universidades ó las Escuelas técnicas superiores.

Existe en Berlin un Instituto agronómico en donde se perfeccionan los conocimientos que á tales estudios se refieren.

Las Escuelas superiores de Alemania tienen diversos objetos y muchas de ellas se consagran á estudios especiales según sea la región en donde se encuentren situadas.

Para el ingreso á las Escuelas agrícolas denominadas de grado secundario se requiere haber terminado los cursos de la Escuela primaria y el programa de estudios profesionales comprende: *"por una parte, con ciertas restricciones y limitaciones; las mismas materias (por ejemplo lenguas, ciencias naturales, historia, instrucción religiosa) que los otros establecimientos secundarios de Instrucción (Gimnasios, Escuelas reales y otras) y además, las materias especiales de la agricultura. Las materias generales, especialmente las ciencias naturales son estudiadas más ó menos desde el punto de vista de los intereses agrícolas."*

Copiamos estas palabras textualmente, porque vienen en apoyo y confirmación de la idea tan combatida por quienes quisieran un mismo programa de estudios pre-

paratorios para todas las profesiones y que han censurado, por lo demás, que en lo relativo á materias generales no haya sido sujeto el plan de estudios de nuestra Escuela Nacional de Agricultura al plan general de la Escuela Nacional Preparatoria.

DINAMARCA.—En Copenhague existe la Escuela Real Superior de Veterinaria y Agricultura, que entre las diversas escuelas superiores es la única que depende del Estado. Los cursos profesionales para los agricultores abarcan un año y ocho meses y se emprenden después que se han terminado los estudios generales que están obligados á seguir todos los alumnos, cualquiera que sea la carrera que pretendan abrazar.

SUECIA.—Se hallan establecidas en este país, las siguientes Escuelas:

De Agricultura, cuya misión consiste en formar Mayordomos á quienes se suministra muy poca teoría. El curso escolar se desarrolla en dos años. Los alumnos deben tener 18 años por lo menos, estar acostumbrados á los trabajos aratorios y haber concluído sus estudios primarios.

Escuelas Agronómicas, que proporcionan enseñanzas cuya duración es de 5 á 6 meses. Estas se imparten únicamente durante el invierno y sólo se admiten en ellas á aquellos alumnos de las Escuelas de Agricultura que han practicado por lo menos un año.

Institutos Agrícolas, que durante el año de 1897 contaron en conjunto con 74 alumnos á los cuales se exige tener por lo menos 18 años, haber trabajado por lo menos uno en la agricultura y haber terminado sus estudios en alguna Escuela técnica elemental. El programa de enseñanza comprende:

A.)—*Materias fundamentales:* Matemáticas aplicadas, Mecánica, Física, Meteorología, Química, Geología, Botánica, Zoología, Anatomía y Fisiología de los animales domésticos, Geodesia, Nivelación y Dibujo;

B.)—*Materias principales:* Zootecnia, Agronomía, Lechería, Máquinas, útiles y construcciones, Economía rural y Contabilidad;

C.)—*Materias secundarias:* Terapéutica especial de los animales domésticos, Selvicultura, Horticultura, Economía política, Derecho económico y comunal.

Hay además tres Escuelas de lechería en que los cursos duran un año y 24 Estaciones de lechería en que se suministra una enseñanza que comprende dos años; 16 de éstas la dan puramente práctica y las ocho restantes teórico-práctica.

Suiza.—La Instrucción superior agrícola se imparte en la Escuela Politécnica Federal, que cuenta con una División comparable al Instituto Agronómico de Francia. Hay además, cuatro Escuelas teórico-prácticas de Agricultura: la de Strickhof en el Cantón de Zurich, la de Rutti en el Cantón de Berna; la de Econe, en el Cantón de Valais, y la de Cernier en el Cantón de Neuchatel. Existen, además, Escuelas Cantonales de estudios en los que se cultivan especialidades y Escuelas de invierno en donde se da instrucción durante una parte del año.

Hungría.—El Instituto Real Agronómico de Kolozs-Monostor es el encargado de impartir la instrucción agrícola de mayor grado en Hungría y para ingresar á ese Establecimiento se requiere que el alumno haya terminado cuando menos seis cursos en un Gimnasio, en una Escuela real ó en una Escuela superior de co-

mercio ó, en fin, que haya hecho las seis clases de instrucción primaria superior.

Los cursos del Instituto se encuentran distribuídos en tres años, como sigue:

PRIMER AÑO.—Semestre de invierno.—Matemáticas, Física, Mineralogía y Geología, Química general.

Semestre de verano.—Química general, Climatología, Contabilidad, Zoología.

SEGUNDO AÑO.—Semestre de invierno.—Geonomía y cultivo general de las plantas, Anatomía y Fisiología Zoológicas, Anatomía y Fisiología botánicas, Geometría teórica, Mecánica, Horticultura, Piscicultura y avicultura.

Semestre de verano.—Detalles del cultivo de plantas, Cultivo de prados, Cría de animales en general, Botánica agrícola, Patología vegetal, Química agrícola, Topografía, Mecánica agrícola, Apicultura, Horticultura y Viticultura.

TERCER AÑO.—Semestre de invierno.—Economía agrícola nacional, Gestión agrícola, Estadística agrícola, Cría de bestias y de cerdos, Tecnología agrícola y Vinicultura, Selvicultura, Arquitectura rural, Dibujo.

Semestre de verano.—Valúos agrícolas, Contabilidad agrícola, cría de caballos y de ovejas, Tecnología agrícola y Vinicultura, derecho rural, Epizootias, Selvicultura, Higiene de los animales.

OTROS PAÍSES EUROPEOS.—España, con la Escuela de Ingenieros, que cuenta con un museo anexo y un departamento agronómico notable, y sus diversas Escuelas teórico-prácticas que últimamente se han visto favorecidas con todo género de atenciones por parte de las autoridades, como todos los asuntos que á la agricul-

tura se refieren; los Países Bajos, con su Escuela Nacional de Agricultura de Wagueningue y sus demás Escuelas; Servia con su Escuela de Agricultura en Kralyevo, con curso de dos años especiales, así como otras naciones de Europa podrían servirnos para aumentar la lista de programas de estudios de materias agrícolas; pero consideramos suficientes las que hemos anotado con anterioridad para pasar ahora á ocuparnos de las naciones americanas.

ESTADOS UNIDOS.—Esta nación, profundamente original en todas sus empresas, se ha separado por completo de los sistemas adoptados en países europeos, imprimiendo un carácter eminentemente práctico á su instrucción agrícola en cierto sentido, pero introduciendo un consumado desorden y falta de uniformidad en sus métodos, si desde otro punto de vista se considera el asunto.

Las leyes particulares de cada Estado, los recursos de diverso origen con que cuentan los establecimientos, las necesidades locales en parte, y la gran independencia de carácter de los norteamericanos, han hecho que al sistema agrícola del país vecino le falte cierta congruencia que indudablemente podría mejorarlo mucho, si para ello no se le quisiera quitar lo demasiado bueno que tiene en sus métodos esencialmente prácticos.

Puede afirmarse que hay en los Estados Unidos la instrucción agrícola *primaria,* la *secundaria* y la *profesional,* la cual corresponde á la que en Europa dan las Escuelas Nacionales de Agricultura, faltando por consecuencia la que está encomendada allá á los Institutos Agronómicos Superiores.

Además de la instrucción agrícola de grado *primario,*

existe la que se da en cursos cortos en Escuelas especiales que corresponden poco más ó menos á las Escuelas Prácticas de Francia.

La instrucción *superior* ó *profesional* es impartida en Escuelas de Agricultura y Artes Mecánicas (pues no hay sino una que sea exclusivamente de Agricultura, la de Massachusets, habiendo de las otras sesenta y tantas) y en los departamentos especiales de las Universidades.

Como anteriormente hemos expuesto, son diferentes los programas de estudios y los requisitos de admisión en todas ellas, pero por regla general, se exige que los alumnos tengan no menos de 16 años de edad y que hayan terminado lo que en Estados Unidos denominan octavo ó noveno grados de la Escnela primaria. La asociación de Colegios de Agricultura de las Estados Unidos recomendó que se exigiera á los jóvenes que pretendieran ser aceptados en los colegios agrícolas, las siguientes materias:

Geografía física, Historia de los Estados Unidos, Aritmética incluyendo el sistema métrico (que por su misma originalidad no han adoptado los norteamericanos), principios de Algebra, Gramática inglesa, Geometría plana, un idioma extranjero, una de las ciencias naturales, Historia antigua, general ó inglesa.

Los cursos profesionales en los Colegios de Agricultura y Artes Mecánicas, así como en las Universidades son generalmente de cuatro años de duración para adquirir el diploma de Bachiller en ciencia agrícola (B. S.A., como le llaman los norteamericanos) después de lo cual y mediante diversos requisitos, relativos especialmente á trabajos originales de investigación agríco-

la, pueden llegar á adquirir el doctorado en agricultura (M.S.A., son las iniciales con que ellos designan este título que quiere decir Master of science in agriculture).

El curso de cuatro años se divide en dos años de estudio uniforme para todos los alumnos, después de los cuales pueden elegir una especialidad según un programa previamente establecido. Por consecuencia el plan de estudios puede considerarse arreglado de la manera siguiente:

PRIMER AÑO.—(Freshman) Agricultura, Botánica, Química, Algebra, Geometría, Trigonometría, Inglés, Francés, Táctica militar é Historia.

SEGUNDO AÑO.—(Sophomore) Agricultura, Horticultura, Zoología, Química, Inglés y Alemán.

TERCER AÑO.—(Junior) El alumno sigue alguno de los cursos especiales de Agricultura, Horticultura, Biología, Química, Matemáticas y Jardinería.

CUARTO AÑO.—(Senior) En este año además de la ciencia militar que requieren los planes de estudio, deben estudiar los alumnos: Bacteriología, Constitución de los Estados Unidos y además tres cursos á su elección, relacionados con los estudios del año anterior, de las materias siguientes: Agricultura, Botánica, Horticultura, Jardinería, Química, Física, Entomología, Veterinaria, Ingeniería, Inglés, Francés, Alemán y Latín.

Hay además, en muchos de estos Colegios, cursos más cortos que duran generalmente sólo dos años ó estudios de carácter netamente especial en que los alumnos se dedican exclusivamente á estudiar determinado ramo de la Agricultura. Estos cursos cortos pueden compararse también á los que se llevan á cabo en las

Escuelas Prácticas de Francia, Italia y otras naciones de Europa.

Vemos pues que método y uniformidad no existen en el sistema de Instrucción Agrícola de los Estados Unidos; pero no se puede negar que, no obstante eso, se han alcanzado muy buenos resultados en sus Colegios de Agricultura y Artes Mecánicas. Sin embargo, hemos tenido ocasión de tratar con algunos jóvenes titulados en Escuelas de Agricultura de la nación vecina y al mismo tiempo que hemos encontrado en ellos una educación moral bien atendida y un desarrollo físico cuidadosamente adquirido, nos han parecido, decimos, vacilantes ó débiles en su instrucción científica, atendiendo al tiempo que le han dedicado.

República de chile.—El Instituto agrícola de Santiago tiene distribuídos sus cursos en cuatro años: uno Preparatorio y tres Profesionales. Los programas son los siguientes:

Preparatorio.—Mineralogía, Geología y Zoología aplicadas á la Agricultura, Amplificaciones aplicadas á la Agricultura, de Aritmética, Algebra y Geometría, Física, Meteorología, Trigonometría, Dibujo lineal y Teneduría de libros, Física agrícola y Meteorología, Química inorgánica.

Cursos de enseñanza superior:

Primer año.—Agricultura, Climatología y Agrología, Botánica agrícola, Anatomía y Fisiología comparadas de los animales domésticos, Exterior de los animales domésticos, Química inorgánica, Ingeniería rural, Mecánico-motores y maquinaria agrícola.

Segundo año.—Agricultura general, Agricultura especial, Arboricultura, Horticultura, Zootecnia general,

Química orgánica, Ingeniería rural, Mecánico-motores y maquinaria agrícola.

Tercer año.—Agricultura especial, cultivos, Patología vegetal, Viticultura y Vinificación, Economía rural y Contabilidad agrícola, Zootecnia especial y veterinaria, Química agrícola y Tecnología, Legislación rural, Ingeniería rural, Hidráulica y construcciones rurales. Conferencias especiales.

El título que expide el Instituto Agrícola de Santiago es el de Agrónomo.

Los agrónomos que posean además el título de Bachiller en Matemáticas pueden aspirar al título de Ingeniero agrícola sometiéndose á varias pruebas que consisten en examen oral, teórico-práctico y en una memoria escrita.

Argentina.—La Facultad de Agronomía de la Plata, expide los siguientes títulos: de Ingeniero Agrónomo, de Médico Veterinario, de Doctor en ciencias agronómicas, de ciencias veterinarias y de Perito agrícola-ganadero á los alumnos que ingresan de la Escuela anexa de Santa Catalina.

Expide certificados de competencia de Jardinero, Horticultor, Arboricultor, Apicultor, Cabañista, Idóneo en el manejo de motores agrícolas y además certificados de cursos especiales que se sigan.

Para optar el título de Ingeniero Agrónomo deberá cursarse:

Primer año.—Geología y Agrología, Complementos de Matemáticas, Trigonometría, Botánica agrícola, Zoología agrícola, Complemento y manipulaciones químicas, Meteorología y Climatología agrícolas, Dibujo de ornato y á mano alzada, Práctica agrícola.

Segundo año.—Mecánica racional y aplicada, Química agrícola, Agricultura general, Química analítica (cualitativa), Micrografía y Patología vegetal, Dibujo lineal y proyecciones, Zootecnia general, Entomología y Parasitología agrícolas, Práctica agrícola, Microbiología.

Tercer año.—Practicultura y Agricultura especial, Zootecnia especial, Agrimensura, Maquinaria agrícola, Industrias agrícolas (primera parte), Arboricultura, Química análitica (cuantitativa), Resistencia de materiales y construcciones rurales, Contabilidad agrícola, Dibujo topográfico y mecánico, Práctica agrícola.

Cuarto año.—Cultivos industriales, Selvicultura y Dasonomía, Industrias agrícolas (segunda parte), Horticultura y Jardinería, Hidráulica, Riegos y saneamientos, Química analítica industrial, Viticultura y Enología, Medicina veterinaria práctica, Economía rural, Dibujo de proyectos, Legislación rural, Práctica agrícola.

El plan de estudios para los Médicos Veterinarios es el siguiente:

Primer año—.Anatomía descriptiva y comparada, Química y Física Biológicas, Embriología é Histología normal.

Segundo año.—Fisiología, Exterior de los animales domésticos, Zootecnia general, Materia médica (comprende la Botánica Médica) y Farmacia, Patología general y Fisiología Patológica, Patología y Cirugía del pie (comprende el arte de herrar).

Tercer año.—Terapéutica y Toxicología, Patología especial interna, Patología especial externa, Obstetricia, Zootecnia especial, Cirugía experimental y opera-

toria (comprende Anatomía topográfica), Propedéutica y Clínica.

Cuarto año.—Enfermedades contagiosas, Microbiología, enfermedades parasitarias, Anatomía é Histología Patológicas, Inspección de carnes, Cirugía experimental y operatoria (comprende Anatomía topográfica), Higiene y policía sanitaria, Clínica.

Para ingresar á la Facultad de la Plata se requiere haber cursado la enseñanza secundaria ó sea el Bachillerato, poseer título de profesor normal ó de las Escuelas secundarias de Agricultura ó de ganadería de la Argentina.

De una publicación sudamericana, tomamos la clasificación siguiente que se hace de la instrucción agrícola que se da en la Argentina.

a.—Instrucción *superior* para formar Agrónomos, Veterinarios y en general los investigadores de asuntos profesionales.

b.—Instrucción *especial* para formar especialistas en los ramos de Vinicultura, Selvicultura, Lechería, etc.

c.—Instrucción *práctica* que se suministra en las chacras experimentales para formar Directores de explotaciones agrícolas, Administradores, etc.

d.—Instrucción *extensiva,* para quienes no puedan asistir con regularidad á las Escuelas, Instrucción que se da por diversos medios como exposiciones cooperativas, Congresos, conferencias.

e.—Instrucción *libre,* que se proporciona en las Escuelas subvencionadas por el Estado para ayudar á los particulares y á los poderes locales.

Japón.—Reseñaremos por último la organización de la Instrucción agrícola en el Imperio del Japón que

tiene caracteres verdaderamente interesantes y que nos urge conocer tanto ó mejor que la de los diversos países europeos.

Existe en Sapporo, Japón, un Instituto Agronómico que en sus primeros tiempos fué regenteado por ciudadanos americanos, con título de las Escuelas de Agricultura de los Estados Unidos.

Actualmente tiene el Instituto de que nos ocupamos un Departamento preparatorio y una Escuela Práctica de Agricultura, anexas, en cuyos Establecimientos se prepara y se completa la Instrucción del Instituto propiamente dicho.

Quienes soliciten entrar á cursar el primer año de la Escuela Preparatoria deben tener por lo menos 17 años de edad y haber terminado su enseñanza secundaria ó en su defecto, sufrir el examen correspondiente.

Los que deben ingresar al Primer año del Instituto deben tener cuando menos 18 años y sujetarse á un examen del cual están exentos los alumnos salidos de la Escuela Preparatoria.

Hay establecidos, también, unos cursos que se llaman de aplicación, para los alumnos que han terminado los dos primeros años de estudios en el Instituto, los cuales son electivos para ellos sin perjuicio de asistir á las clases reglamentarias. Estos cursos de aplicación son dados después del medio día ó á horas en que no resulte incompatibilidad con los demás estudios y son los siguientes: de Agricultura, de Zootecnia, de Economía Agrícola ó Política agraria, de Química agrícola, de Zoología agrícola y de Patología vegetal.

El plan de estudios de la Escuela Preparatoria es el siguiente:

Primer año.—Moral, Japonés y Chino, Inglés, Historia moderna, Matemáticas, Algebra y Trigonometría, Física, Mecánica, acústica, Calórico, Química orgánica, Dibujo á mano libre y lineal, Ejercicios militares.

Segundo año.—Moral, Idiomas Japonés y Chino, Inglés, Alemán, Matemáticas, Geometría analítica y Cálculo, Agrimensura, Zoología general, Botánica, Morfología y Clasificación de Fanerógamas, Mineralogía y Geología, Física: Optica, Magnetismo y electricidad. Química orgánica, Ejercicios militares.

Los estudios de la Escuela Práctica se distribuyen en tres años y comprenden las materias siguientes, de las cuales algunas solamente se estudian en un año y otras durante los dos ó tres que permanece el alumno en la Escuela: Moral, idiomas Japonés y Chino, Inglés superior, Matemáticas y Agrimensura, Física, Química, Meteorología, Ciencias naturales, Economía política y agrícola, Derecho rural, Contabilidad, Mejoramiento del suelo, Máquinas y material agrícola, abonos, Cultivos, Horticultura, Tecnología agrícola, Zootecnia, Sericicultura, Patología vegetal y Parasitología, Medicina veterinaria, Ejercicios militares, Prácticas.

El plan de estudios del Instituto propiamente dicho, está dividido en cuatro años y es el siguiente, debiéndose recordar que á él ingresan los alumnos que han terminado sus estudios en la Escuela Preparatoria:

Introducción á la agricultura, Química analítica, Nutrición de las plantas, suelos, Máquinas y material agrícola, Histología vegetal, Botánica (Criptógamas), Botánica (estudios de laboratorio), Anatomía comparada de los animales, Zoología, Física agrícola, Inglés, Alemán, Prácticas de agricultura.

Segundo año.—Abonos, Mejoramiento del suelo, Cultivos ordinarios, Fisiología vegetal, Patología vegetal, Fisiología animal, Embriología, Zoología (trabajos de laboratorio), Entomología, Ingeniería agrícola, Historia de la Agricultura, Economía política, Alemán, Prácticas de Agricultura.

Tercer año.—Cultivos especiales, Horticultura, Zootecnia, Fisiología é higiene del ganado, Alimentación del mismo, Sericicultura, Economía agrícola, Colonización, Elementos de ciencia forestal, Elementos de Piscicultura, Bacteriología, Agricultura (trabajos de laboratorio), Economía agrícola, Trabajos de laboratorio en los ramos de Química agrícola, Zoología agrícola y Patología vegetal.

Cuarto año.—Zootecnia, Elementos de Medicina Veterinaria, Tecnología agrícola, Economía agraria, Agricultura (trabajos de laboratorio), Química agrícola, Trabajos de laboratorio en los estudios de Zoología agrícola y Patología vegetal.

La Escuela de México en 1908

El decidido empeño con que el Sr. Secretario de Fomento, Lic. Don Olegario Molina, ha tomado la tarea de hacer la prosperidad de esta Escuela, ha traído para ella una época de gran actividad en obras materiales y en la labor escolar.

El público correspondió ampliamente al llamado que hizo la Secretaría de Fomento al publicar el nuevo plan de estudios y tanto fué así, que constituyó un serio problema para la Dirección del Establecimiento la re-

cepción y acomodación de los alumnos que de todas partes del país se presentaron en las primeras semanas del año escolar que tuvo su principio el día 1.° de Febrero.

La Escuela había tenido ordinariamente de 70 á 80 alumnos (menos de 50 internos en 1907) así es que no estaba el Establecimiento preparado ni para admitir mayor número de internos ni para suministrar instrucción solamente á mayor número de alumnos. Sin embargo, se emprendieron los trabajos con toda la actividad posible y actualmente se da albergue á 170 alumnos internos siendo la inscripción total de 262 alumnos, entre internos, medio internos y externos; se tienen establecidas todas las cátedras de los diversos cursos, para las cuales no se contaba con locales á principios de año, y se tienen instaladas también, las cuatro Divisiones de la Estación Agrícola Central, con sus respectivos laboratorios y museos.

Todos los departamentos antiguos del edificio viejo de San Jacinto, y los del nuevo se hallan ocupados y puede decirse que está utilizándose hasta su máximum de capacidad.

Las condiciones higiénicas del Plantel se han mejorado tanto como ha sido factible, no obstante las dificultades con que para conseguirlo se tropezó; se plantaron jardines en los diversos patios; se ha dotado de agua al total de departamentos; construído nuevos baños y, en fin, los edificios han sido reparados de modo que la Escuela y la Estación han podido responder á sus necesidades presentes.

La Federación tiene instituídas cierto número de Becas ó pensiones, de las cuales se asignaron dos á cada

Entidad Federativa, insistiendo en que ellas por su cuenta correspondieran con otro número igual de pensiones, lo cual hizo la mayor parte de los Estados.

Cada beca ó pensión significa el gasto de trescientos sesenta pesos ($ 360.00) anuales y comprende la alimentación, lavado de ropa, asistencia médica y doméstica, libros y útiles para los estudios, un uniforme de gala, dos vestidos para el trabajo diario y una pequeña cantidad para gastos personales semanariamente.

Los pensionistas deben pagar igual cantidad dividida en tres tercios que se pagarán adelantados.

El personal de la Escuela y de la Estación es actualmente el siguiente:

Ing. Rómulo Escobar...................	Director.
Ing. Ignacio Velásquez.................	Secretario.
Sr. Anselmo Meraz......................	Oficial de Correspondencia.
Ing. Julio Peimbert......................	Bibliotecario y Archivero.
Sr. Francisco Gómez Garza...........	Prefecto Superior.
Sr. Luis G. Muñoz........	Subprefecto.
Sr. Norberto Figueroa..................	Subprefecto.
Dr. Eduardo Lavalle Carbajal.........	Médico Inspector.
Sr. Daniel Huacuja......................	Escribiente de 1ª
Sr. Antonio Díaz González...........	Escribiente de 1ª
Sr. José Servín Mellado................	Escribiente de 2ª
Sr. Enrique Trillanes....................	Escribiente de 2ª
Sr. Augusto Galán.......................	Escribiente de 2ª
Ing. Basiliso Romo......................	Jefe de División y Profesor.
Ing. Franz Hiti............................	Jefe de División y Profesor.
Dr. Román Ramírez......................	Subjefe de División y Profesor.
Ing. Virgilio Figueroa...................	Subjefe de División y Profesor.
Ing. Gabriel Gómez......................	Subjefe de División y Profesor.
Dr. Eutimio López Vallejo...........	Subjefe de División y Profesor.
Ing. Ignacio Velásquez.................	Agregado y Profesor.
Ing. Andrés Basurto.....................	Agregado y Profesor.

Dr. Ramón Pantoja....................	Agregado y Profesor.
Dr. Francisco López Vallejo..........	Agregado y Profesor.
Ing. Juan E. Contreras................	Agregado y Profesor.
Ing. Gabriel Ruiz Valencia............	Agregado y Profesor.
Sr. Manuel Moreno y Anda...........	Agregado y Profesor.
Sr. José de Banó........................	Agregado.
Sr. Rafael Summers....................	Agregado.
Sr. Nemesio Sánchez G...............	Agregado y Profesor.
Sr. Narciso Armenta..................	Agregado y Profesor.
Sr. Alberto de Toth....................	Agregado temporal.
Ing. Carlos Herrera....................	Profesor.
Ing. Rafael Barba.......................	Profesor.
Ing. Manuel R. Vera...................	Profesor.
Dr. José E. Mota........	Profesor.
Dr. Antonio Guerra Iglesias..........	Profesor.
Dr. T. Pérez Peniche.................	Profesor.
Dr. Mucio Maycot......................	Profesor.
Ing. Federico Atristain................	Profesor.
Dr. Manuel Villada.....................	Profesor.
Sr. J. J. Flahiff.........................	Profesor.
Sr. Ciro Castillo.........................	Profesor.
Ing. Luis de la Barrera y Ardit.......	Profesor.
Prof. Baldomero Zenil................	Profesor.
Dr. Manuel Flores......................	Profesor.
Sr. David Ferriz........................	Profesor.
Sr. Julio Marín..........................	Profesor.
Sr. Juan S. Agraz......................	Profesor.
Sr. Cornelio Colorado Ortega.........	Profesor.
Sr. Julio Riquelme Inda..............	Agregado.
Sr. Carlos Macías...	Agregado.
Prof. Guillermo Gándara.............	Agregado.
Sr. Fernando Schlösser...............	Agregado.
Sr. Feliciano Ríos......................	Agregado.
Ing José Justo Mandujano...........	Aspirante.
Sr. José Garza Cavazos...............	Ayudante preparador.
Sr. Gustavo Montiel..........	Conserje.

Sr. Feliciano Torres.................... Portero.
Sr. José Ayala..... .... Guardarropa.
Sr. Zenón Cañas........................ Caballerango.
Sr. Ponciano Ayala...................... Mozo de oficios.

¡Una vez pasado el período de organización que requirió mucha paciencia y muy buena voluntad de parte del personal, que tuvo que suplir con esfuerzos propios la falta de elementos, se han emprendido y continuado los trabajos de una manera bastante regular, y así como las labores escolares demuestran ya los resultados obtenidos, con el aprovechamiento de los alumnos, la Estación trabaja de una manera regular y definida y hasta el mes de Agosto ha dejado terminada la preparación de los siguientes Boletines y Circulares, además de haber atendido y resuelto todas las consultas que se le han dirigido y despachado todos los trabajos de gabinete que se le han encomendado:

Boletín núm. I.—"El Africa del Norte y sus cultivos de Secano."—Ing. Félix Foex.

Boletín núm. II.—"El añublo ó tizón tardío de la papa."—Prof. G. Gándara.

Boletín núm. III.—"Indigestión de los rumiantes."—Dr. E. López Vallejo.

Boletín núm. IV.—"Análisis mecánico y físico-químico de las tierras."—Ing. Franz Hiti.

Boletín núm. V.—"Indigestión estomacal en el caballo."—Dr. E. López Vallejo.

Boletín núm. VI.—"Estudio sobre los látex hulíferos."—(Traducción) Ing. Gabriel Gómez.

Boletín núm. VII.—"Las cucarachas de las casas."—J. Riquelme Inda.

Boletín núm. VIII.—"Nueva especie de un hongo del género Microphaera."—Prof. G. Gándara.

Boletín núm. IX.—"Algunas anonáceas frutales de México."—Ing. Félix Foex.

Boletín núm. X.—"Terrenos salinos y su mejoramiento."—Ing. Andrés Basurto L.

Boletín núm. XI.—"Instrucciones para el cultivo de la vid."—Sr. José de Banó.

Boletín núm. XII.—"Conservación de la leche y su transporte."—Ing. Gabriel Gómez.

Boletín núm. XIII.—"Ordeña de las vacas."—Doctor F. López Vallejo.

Boletín núm. XIV.—"Número de bacterias contenidas en la leche filtrada y sin filtrar."—Sr. Alberto Toth.

Boletín núm. XV.—"Informe acerca de una enfermedad del ganado bovino."—Dr. E. López Vallejo.

Boletín núm. XVI.—"Determinación de la materia curtiente según el procedimiento del cuero cromado." —Ing. Franz Hiti.

Boletín núm. XVII.—"Inoculación de las leguminosas por medio de la nitragina."—Sr. Carlos Macías.

Circular núm. 1.—"El gorgojo de las palmas de coco." —Dr. R. Ramírez.

Circular núm. 2.—"El pulgón lanígero del manzano." —Sr. J. Riquelme Inda.

Circular núm. 3.—"Algunas observaciones hechas en el país para determinar la cantidad de agua empleada en los riegos."—Ing. Basiliso Romo.

Circular núm. 4.—"Instrucciones para recoger y remitir muestras de agua para su análisis."—Ing. Andrés Basurto L.

Circular núm. 5.—"Gorgojos y palomillas de los graneros y de las harinas."—Dr. R. Ramírez.

Circular núm. 6.—"Administración de los alimentos á los animales domésticos."—Dr. Ramón Pantoja.

Circular núm. 7.—"Sujeción de los bovídeos en la estación forzada (en pie y en el decúbito)."—Dr. F. López Vallejo.

Circular núm. 8.—"Instrucciones para recoger muestras de sangre."—Dr. José de la L. Gómez.

Circular núm. 9.—"La diarrea de los becerros."—Doctor E. López Vallejo.

Circular núm. 10.—"Determinación de la cantidad de pastura contenida en una hacina."—Ing. Basiliso Romo.

Circular núm. 11.—"Partidura de la naranja de Atequiza."—Prof. G. Gándara.

Circular núm. 12.—"Mosquitos de la fruta."—Doctor Román Ramírez.

Circular núm. 13.—"Administración de los medicamentos por la vía hipodérmica, en Medicina Veterinaria."—Dr. Ramón Pantoja.

Circular núm. 14.—"Heridas de los animales.—Modo de curarlas."—Dr. T. Pérez Peniche.

Circular núm. 15.—"Coyotes ó lobos del campo."—Doctor Román Ramírez.

Es de justicia hacer notar el empeño con que el señor Secretario de Fomento atiende á los asuntos que se relacionan con la Escuela, el entusiasmo con que procura su progreso y el cariño que siente por los alumnos, en quienes ve, con razón, á los hombres que han de lograr la transformación de la agricultura mexicana, en el porvenir.

Debido á esta buena voluntad del Lic. Molina, es el impulso que en esta época ha recibido el Establecimiento y los antiguos hijos de la Escuela recuerdan, con este motivo, aquéllas épocas en que el Sr. Siliceo y el Sr. General Pacheco la distinguían con todo género de ayuda y la dedicaban toda la atención necesaria.

El impulso dado á la Escuela en los meses que van transcurridos del año, ha pasado desapercibido para la mayor parte del público extraño al movimiento agrícola; pero es de grandísima trascendencia porque sirve de aliento á los alumnos, llegados de todas regiones del país á emprender sus estudios agrícolas, da á estos estudios la importancia que tienen á los ojos de la razón y establece el precedente de que los futuros hombres públicos deben consagrar mucha atención á la Escuela, dejando el Sr. Molina para cuando se separe de la Secretaría de Fomento, un ejemplo que será muy difícil que no trate de seguir cualquier hombre inteligente y patriota que lo sustituya.

No obstante lo meritorio de la obra que se ha emprendido, del agrado con que se han recibido las modificaciones llevadas á cabo en la Escuela Nacional de Agricultura, por parte de la prensa independiente y del público, sin embargo de la sanción que á dichas reformas han dado los agricultores del país enviando á sus hijos, en proporción que no se esperaba, á emprender sus estudios en la Escuela cuando antes estaba completamente desacreditada, sin embargo de todo esto, decimos, el nuevo plan de estudios ha merecido ciertas censuras, así como el sistema educativo implantado en la Escuela después de su reorganización.

Es nuestro propósito ocuparnos aquí de cada una de

estas críticas por nimias que parezcan, cuando menos de aquéllas que han llegado á nuestro conocimiento por conversaciones ó porque fueron publicadas en periódicos locales cuyos artículos se dejaron sin contestación, por no suscitar discusiones inútiles, dejando al tiempo que diera á conocer sus argumentos.

Al mismo tiempo podremos hacer resaltar algunas de las reformas que consideramos de alguna trascendencia y que podrían pasar inadvertidas para personas que no hayan tenido ocasión de informarse de los antiguos programas de estudios y métodos adoptados en la Escuela.

Falta de uniformidad de los estudios preparatorios. —Ha habido algunas personas entendidas, pero no en asuntos agrícolas, que han censurado el orden en que se han colocado las materias que pueden llamarse preparatorias en el nuevo plan de estudios, que hayan desaprobado la extensión con que dichos estudios van á hacerse y la supresión de algunas que son comunes á otras profesiones, manifestando desagrado, en suma, porque no se haya seguido el mismo plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria, que es la obra magna de uno de los educadores más conspicuos que ha tenido México: Don Gabino Barreda.

Esta crítica sería fundada si para llenar las necesidades que está llamada á satisfacer la Escuela Nacional Preparatoria se hubiera pretendido hacer una cosa distinta por considerarla mejor; pero esto no es así: *se ha tratado de llenar necesidades enteramente distintas,* las necesidades que debe llenar nuestra Escuela Nacional de Agricultura, que son las de preparar jóvenes venidos de la Escuela Primaria Superior (sexto

año) para que puedan hacer ciertos estudios especiales que ni siquiera pudieron haber tenido en cuenta al formular el programa de la Escuela Preparatoria.

La mira final al formar este nuevo plan de estudios ha sido dar á los alumnos la aptitud para hacer con provecho los estudios profesionales propiamente dichos, que son los que van á ejercer en la vida práctica, en la inmediata aplicación de sus aptitudes profesionales.

En desarrollar todas las facultades del individuo y en darle conocimientos generales sobre todas las ciencias puede pasarse toda la juventud de los educandos y tomarles parte de la adolescencia, así es que la misma naturaleza del problema obliga á resolverlo en el sentido de acortar los estudios preparatorios *cuando se tiene como mira principal la formación de agricultores,* como cuando se tratara de cualquier otro profesionista cuya preparación intelectual no tuviera íntimas ligas con la preparación requerida en otras profesiones.

Y que no es México la primera nación que hace lo que ahora ha hecho, tratando de los estudios preparatorios de los Agrónomos, está probado con los planes de estudios que hemos consignado de diversas naciones, muy especialmente con el sistema establecido en Alemania y en casi todas aquellas Escuelas superiores *donde se hacen en el mismo establecimiento los estudios preparatorios.* Sólo en aquellas Escuelas superiores que no tienen en su programa los estudios preparatorios, no pudiendo lograr que éstos se hagan especialmente desde el punto de vista de los intereses de la instrucción agrícola, *se limitan,* como es natural, á exigir el título de Bachillerato, á exigir la sustentación de un examen

de las materias del plan general aceptado para las Escuelas preparatorias ó secundarias ó á exigir títulos semejantes al primero.

Siempre que los estudios preparatorios se hacen en las mismas Escuelas agrícolas se diferencian los programas de los aceptados para otras profesiones y es natural que así sea desde el momento en que las condiciones de aplicación de aquellos conocimientos van á ser distintos.

Por eso es que mientras que en 1892 cedebraron algunos médicos y abogados el paso de la Escuela de Agricultura á la Secretaría de Instrucción Pública y la exigencia de que los estudios preparatorios para Ingeniero Agrónomo y Médico Veterinario se hicieran en la Escuela Nacional Preparatoria lo lamentaron todos los hijos de la primera Escuela, lo lamentaron todos los agricultores entendidos que tenían ó pensaban mandar hijos á educarse á la Capital de la República y por último, lo resintió la Escuela que fué en constante decadencia desde que se hizo aquél cambio.

Poca extensión de las carreras.—Arreglado el programa de estudios á cinco años para la carrera de Agrónomo, es decir, al número de años *que antes se gastaba sólo para hacer los estudios preparatorios,* y á seis para la de Médicos Veterinarios, ha parecido á muchas personas que los estudios serán deficientes y que los profesionistas que salidos con título de esta Escuela serán demasiado jóvenes y carecerán de los conocimientos necesarios para la lucha por la vida.

Las personas á que aludimos consideran, en esas apreciaciones, como defecto, lo que muchísimos padres de familia han encontrado exactamente *como una de las*

mayores cualidades del plan de estudios vigente. (No nos referimos al programa de los Ingenieros Agrónomos é Hidráulicos, porque ellos deberán estudiar no cinco, sino ocho años.)

Podríamos consignar muchas razones en apoyo de las grandes ventajas presentadas por una carrera corta, y también podríamos citar no pocos ejemplos de profesionistas arrepentidos de haberse visto obligados á dedicar toda su juventud á los estudios para llegar á encontrarse después con que aquéllos estudios los habían transformado en *hombres eruditos, pero no en hombres hábiles para vencer en la lucha social;* no creemos, empero, que todo esto convenza á muchos: el tiempo y sólo el tiempo vendrá á resolver las dudas cuando se vea si los jóvenes que hayan hecho la carrera corta, especialmente la de Agrónomos (y si esta se ha seguido bajo una buena dirección y en el ejercicio constante de los trabajos mismos que tendrá que abordar más tarde el profesionista), son menos capaces, intelectual, física y moralmente para ocupar en la sociedad un lugar envidiable, que los antiguos Ingenieros Agrónomos que gastaban mayor número de años frente á los libros y demás estudios.

Pueden gastarse volúmenes enteros en la discusión de este asunto y quizás los que más escribieran se verían desmentidos por los resultados reales obtenidos más tarde.

Por lo pronto puede afirmarse que han elogiado la poca extensión de la carrera de Agrónomo, aun algunos profesionistas distinguidos de los que poseen la sinceridad suficiente para confesar que ellos olvidaron ya la mayor parte de lo que en su juventud se les hizo apren-

der, y que, no obstante eso, ocupan de las posiciones mayormente elevadas en la escala social.

Los padres de familia, que por el porvenir de sus hijos sacrifican sus afectos separándolos de su lado algunos años, muchas veces á costa de fuertes erogaciones y no obstante los sufrimientos morales que sufren, justamente han aplaudido la determinación de crear una carrera corta y con estudios preparatorios limitados y esta sola circunstancia inclinará á abrazar la profesión á muchos jóvenes que no podrían sostenerse durante un período más largo de estudios; juzgamos que ha sido ésta una de las causas á *que obedeció la numerosa inscripción de alumnos* que han acudido desde el primer año de establecido ese plan.

Los profesionistas que no han vivido en la Metrópoli, ya hayan sido Médicos, Ingenieros, Abogados, ó cualesquiera otros, pero especialmente los segundos, casi unánimemente afirman que se les hizo perder algunos años de su vida en estudios inútiles que no han aprovechado en la práctica. Ese ejercicio práctico de la profesión ha faltado á muchos de los profesionistas que no han salido de las Capitales, dedicados al desempeño de alguna comisión oficial relacionada con sus profesiones y por esto es que no han sabido darse cuenta de la mucha paja que lleva el bagaje científico de los muchachos que adquieren en nuestras Escuelas un título profesional.

De los Médicos y de los Abogados hablamos poco por que sólo podremos referirnos á conversaciones sostenidas con personas que bien pueden haber tenido un criterio errado; hacemos hincapié en lo que se relaciona con los Ingenieros, porque hemos estado más en contacto con ellos por motivos del ejercicio de nuestra profe-

sión durante los últimos diez y seis años; respecto á los Ingenieros Agrónomos mucho más todavía tenemos que decir, porque esa es la carrera nuestra y en este caso sí puede considerársenos como buenos jueces. Los estudios que nos vimos obligados á hacer los Ingenieros Agrónomos, han estado de acuerdo con lo enunciado en los programas de las Escuelas de Grignon, Monpellier ó Gembloux, *con lo que basta para saber que han sido malos para nosotros.* (En una publicación de la Escuela Nacional de Agricultura se dice claramente que el *"Plan de estudios de 1893 es, con ligeras modificaciones, el que se sigue en la Escuela de Agricultura de Grignon que se considera justamente como una de las primeras del mundo."* y esto se decía como defensa anticipada, como recomendación de aquél plan de estudios que, al contrario, no debía haberse asemejado al de Grignon porque se trataba de llenar con él necesidades muy distintas.

A quienes estudiamos la carrera de Ingeniero Agrónomo de acuerdo con los planes antiguos, se nos hizo mayor daño que el que pudo haberse causado y se causó en efecto á los demás profesionistas con: *el recargo de los estudios inútiles, con la poca aplicación de los que hicimos y con la tendencia deplorable de formar sabios, olvidándose nuestros maestros de que deberíamos ser agricultores, ante todo.*

La necesidad actual como principal razón.—Al formar el nuevo plan de estudios de la Escuela Nacional de Agricultura, como al formar el de la Escuela de Agricultura de C. Juárez, se ha tenido en cuenta, más que otra cosa: *La necesidad del país de contar con cierta clase de personas educadas en asuntos agrícolas y las*

necesidades que van á tener en la práctica esas mismas personas.

La nación atraviesa actualmente por un período evolutivo que ha hecho y hará cambiar más, en lo futuro, las condiciones económicas de nuestra industria agrícola, la cual ha variado en sí más de lo que creen las personas que no han vivido cerca de ella ó los periodístas que externan ideas sin conocimiento de las cuestiones agrícolas á que nos referimos. Para que esa evolución se opere sobre nuestra industria agrícola, sin serios trastornos y ésta pueda avanzar tanto como las necesidades del país lo reclaman, es preciso que el elemento *hombre* cambie mucho y, sin negar el gran influjo que tendrán en ese cambio los patrióticos esfuerzos encaminados al mejoramiento de la Escuela Primaria y la misma evolución de las costumbres populares, lo que necesita el país con mayor apremio son los *hombres capaces de obrar sobre las multitudes,* es decir, los que serán más tarde los verdaderos apóstoles de la agricultura. Necesita, pues, hombres que obren sobre las multitudes, de una ú otra de las siguientes maneras: *profesando la agricultura, desempeñando puestos públicos relacionados con ella, estableciendo el ejemplo en las grandes negociaciones que regenteen, sirviendo como experimentadores en cuestiones agrícolas y como consejeros en asuntos de su profesión.*

Esta es la principal necesidad que trata de llenarse en la Escuela Nacional de Agricultura, por ahora. También necesitará el país especialistas en asuntos de irrigación, ingenieros que no conozcan aisladamente la construcción de presas, canales y demás obras hidráulicas, como pueden conocerla los Ingenieros Civiles que

se hayan dedicado á ese estudio, sino que sean capaces de resolver todos los problemas que con tales construcciones se relacionan, es decir, *que conozcan la parte agronómica de los problemas de captación y utilización de aguas,* cuyo conocimiento ha de ser tan indispensable en un futuro no muy remoto. Esta otra necesidad *está satisfecha con el curso de perfeccionamiento* de la carrera del Agrónomo que dará derecho al título de Ingeniero Agrónomo é Hidráulico.

Por otra parte: el Agrónomo tendrá necesidad de ser un hombre fuerte y resistente en su físico; con los conocimientos científicos necesarios, no para resolver con seguridad todos los problemas que en la práctica se le presentarán, porque esto es imposible, en ésta más que en muchas profesiones, sino para ser un hombre suficientemente educado á fin de juzgar de las condiciones generales y poderse dedicar con provecho á estudios de especialización; deberá ser un hombre empapado en las ideas modernas sobre el gobierno de gentes, para lo cual necesita haber sido él mismo rectamente educado y poseer bases morales que no cedan en nada en importancia á la instrucción científica que haya recibido, porque está destinado á obrar sobre las masas con su palabra y con su ejemplo; deberá ser un hombre de voluntad enérgica para vencer las muchas dificultades que encontrará en su vida, en una agricultura que tiene de aleatorio y de incierto más que la que ha de utilizar los servicios de los diplomados de Grignon, y por último; ha de ser un hombre que ame el trabajo, pero el trabajo material, el trabajo que forma callos en las manos y hace sudar al hombre, porque en su vida futura, si va á vivir como agricultor mexicano, va á tener necesidad

de montar á caballo, de hacer largas jornadas por malos caminos, de armar máquinas con sus propias manos, sin disponer de operarios inteligentes y construir personalmente las piezas que puedan faltar en sus motores, de sacar partido del trabajo de peones poco ilustrados á quienes, sin embargo, atraen con fuerza, haciendo una competencia terrible, la minería y las industrias, de dirigir por sí mismos la construcción de sus casas y sus trojes y sus presas y sus caminos, olvidando todo el clasicismo de la arquitectura para sujetarse á lo que pueda hacerse con los materiales y los albañiles disponibles, y en fin, debe á cada paso ser el hombre de suficiente criterio, el juez que debe sentenciar como malo, como inadecuado ó como irrealizable, todo lo más bello, lo más adelantado, lo más perfeccionado de lo que ha aprendido en los libros, sobre todo si estos son libros extranjeros ó escritos por personas que no se hayan encontrado en las mismas condiciones de que él se halla rodeado.

Naturalmente *esa clase de hombres no se hace solamente con un plan de estudios*, es necesario que el funcionamiento de la Escuela complemente la acción de aquél; pero esas necesidades se han tenido en consideración hasta ahora y los Agrónomos que se reciban, habiendo seguido ese programa, podrán hacer todo eso, si los demás elementos no se desatienden.

La carrera corta.—Estando sumamente desacreditada la carrera de Perito Agrícola en los momentos actuales, porque no se supo ó no se pudo sacar de ella todo el partido posible, una de las críticas que se han hecho á la carrera de Agrónomo, es que va á ser el pretexto para que éstos falsifiquen la firma de los Ingenieros

Agrónomos é Hidráulicos valiéndose de la semejanza del título, y que por lo mismo serán los que vengan á sustituir á los Peritos Agrícolas de la antigua Escuela.

Como el título de Agrónomo es genérico más bien que específico, creemos que sólo el vicio de imitar lo extranjero puede hacer que se adopte entre nosotros el título antiguo de Ingeniero Agrónomo para quienes van á ser, de preferencia, expertos en materia agraria y no en ingeniería.

Por eso es que, rompiendo lanzas con la tradición, creemos que el título mejor empleado es el de Agrónomo para los individuos que hagan la carrera corta y que el título de los que hagan el curso de perfeccionamiento es lo menos malo posible, aunque quizás pudiera haberse sustituído por el de Ingeniero Agrícola.

Sin negar que la cuestión de nombres y la poca escrupulosidad de algunos individuos pueda dar motivo á la confusión indicada y á que los primeros pretendan invadir el campo profesional de los segundos, *tanto más cuanto que no puede estar ese campo perfectamente demarcado,* creemos que en asuntos de profesiones la cuestión del título signifia muy poco, pues en la mayoría de los casos todo se reduce á *cuestión de individualidad,* y esto tiene que suceder de manera más marcada día por día, mientras mayores avances haya realizado la sociedad en que los profesionistas trabajan y mientras más competencias se susciten.

Por superiores que sean los estudios del Ingeniero Agrónomo é Hidráulico, ó del Ingeniero Civil, hemos de ver, si vivimos lo suficiente, que la cortedad del título de Agrónomo, *cuando lo posea un individuo competente, estudioso y honorable,* no ha de ser obstáculo

para que desempeñe trabajos menos importantes que los segundos, si se encuentra relacionado bien en una región del país, ni para que ocupe una posición social inferior á la de ellos.

Nosotros creemos que con la carrera de Ingeniero Agrónomo é Hidráulico se satisface una necesidad imperiosa del país, pero creemos que esa carrera debe estar reservada á los hijos de rico ó á los jóvenes que se hayan distinguido por su talento y dedicación en los estudios de la carrera corta y por lo mismo creemos que la carrera más importante, la que será más popular, la que jugará un papel más importante en nuestro futuro desenvolvimiento agrícola será la carrera de Agrónomo hecha en cinco años y no la del curso de perfeccionamiento.

Ventajas de la sucesión de las dos carreras.—Es esta la ocasión de señalar una de las ventajas mayores que en nuestro concepto tiene el actual plan de estudios como uno de esos puntos acerca de los cuales no todos pueden notar la diferencia.

Anteriormente en esta Escuela, y así sucede en todas las partes del mundo donde se emprende una gran serie de estudios para lograr un título profesional al cabo de ellos, de cien jóvenes que ingresaban el primer año se iban separando la mayoría por mal éxito en los exámenes anuales; por propia voluntad cuando los padres se convencían de la ineptitud de los hijos ó por cualquier otro motivo, dando por resultado que una minoría insignificante era la que llegaba á terminar la secuela de los estudios, siendo muy pocos los que lograban éxito y siendo la mayoría los derrotados con gran perjuicio para sus familias, para la sociedad y para

ellos mismos, porque el estudiante *destripado* se considera, en nuestro medio, como un fracasado por su propia culpa, cuando es un fracasado por causa de los planes de estudios y sistemas educativos y sólo puede ser candidato para empleos de muy baja categoría si no es que para los vicios.

Es muy cruel el sistema educativo que produce semejantes resultados porque *lo primero que hay que enseñar á los jóvenes es á tener éxito en todo lo que emprenden*, porque sólo así se desarrolla esa fuerza de voluntad que es capaz de vencer todos los obstáculos y de escalar todas las alturas en la vida.

El actual plan de estudios de la Escuela Nacional de Agricultura no tiene esos defectos.

Para ser Agrónomo no se necesita una selección tan escrupulosa como se requiere para los que deben titularse Médicos, y vemos que hasta la gente analfabeta, sin conocer más que el arte agrícola y nada de su ciencia, pueden ser agricultores. Que de cien estudiantes que emprendan la carrera de Médico y hasta la de abogado ó de Ingeniero se reciban veinte, lo encontramos justificado hasta cierto punto, pero no debe pasar lo mismo en una Escuela de Agricultura. De cien alumnos deben recibirse noventa, separando sólo diez lugares para los malos ó completamente incapaces.

Con el actual plan de estudios se da oportunidad á todas las medianías y un jóven trabajador no se verá privado de adquirir un título de Agrónomo ante obstáculos invencibles, sino que podrá terminar su carrera transformándose en un hombre útil á la familia y á la patria.

Por otra parte, los alumnos de talento notable, los

que descuellen entre todos sus compañeros ó los que puedan sostenerse largo tiempo, tendrán, después de los primeros cinco años, un campo más vasto en el curso de perfeccionamiento que durará tres años más y les dará derecho á un título de más alta alcurnia, el de Ingeniero Agrónomo é Hidráulico en el que serán ya unos verdaderos especialistas, es decir, hombres capaces de distinguirse en el ejercicio de la profesión que han adoptado.

Textos cortos.—Tanto por disposición de la ley (Artículo 5 de la de 10 de Diciembre de 1907) como por convicción nuestra se ha procurado adoptar textos tan condensados como es posible conseguirlos sin perjuicio de que los cursos se completen dando á conocer á los alumnos las materias con toda la extensión necesaria; pero evitando recargarlos ú obligarlos á estudiar más de lo que con provecho pueden aprender en el número de lecciones que se dan en el año.

Ha habido la dificultad de no poderse conseguir textos adecuados de muchas de las materias y en ese caso se han seleccionado los libros menos malos.

La tendencia de adoptar textos cortos ha motivado algunas críticas, afirmándose que se están usando como textos, verdaderas cartillas que harán muy deficiente la instrucción que reciban los alumnos.

Esta crítica es injustificada.

Así como la clase de hombres que salgan de un instituto educativo no es obra ó producto de un simple plan de estudios ó programa, sino de la Escuela en sí, de todo aquel mecanismo del cual el plan de estudios no es sino una parte, así el aprovechamiento de los alumnos en un curso *no es obra del texto que se adopte*

sino muy principalmente del profesor que tenga á su cargo dicho curso.

El mismo plan general de estudios ó el programa detallado de cada materia *significa muy poco,* porque lo mismo se puede hacer caber un programa en cuatro palabras que en cuatro pliegos.

Adoptando textos reducidos se acostumbra el alumno á distinguir mejor en el estudio lo que más importante es y aprende á calificar la naturaleza de los conocimientos que se le tratan de inculcar. Si el profesor en alguna parte abandona la secuela seguida en el texto, el alumno fija inmediatamente su atención en la naturaleza del asunto y lo considera importante desde el momento que su maestro consideró necesario ampliar los conocimientos relativos.

El trabajo del alumno se disminuye aunque, en cambio, se aumenta el trabajo del profesor, *que es la tendencia que debe seguirse* en toda institución docente.

El profesor no puede ya descansar en la confianza de que sigue un texto suficientemente amplio para que los alumnos saquen de él todo el provecho posible, sino que se ve obligado á complementar el estudio, á suplir con su esfuerzo lo que en el otro caso se esperaba sólo del esfuerzo del estudiante.

Se nos ocurren tres razones para explicar la tendencia de la mayoría de los profesores, de cualquier materia de que se trate, para adoptar textos demasiado extensos.

Primera:—Porque habiendo profesado por lo general una sola ciencia, no han atendido á valuar la capacidad para aprender que tienen los alumnos que estudian al mismo tiempo otras materias.

Segunda:—La tendencia natural para hacer el curso con el menor esfuerzo posible, y

Tercera:—*La exagerada importancia que todo profesor atribuye á la ciencia que profesa.*

La misma naturaleza de las cosas hace que el Director de un establecimiento educativo, tenga que empeñar *una verdadera lucha* con todos los profesores, ó cuando menos con la mayoría, para contrarrestar los efectos de esas causas en bien de los estudiantes y de que se vea obligado á tomar determinaciones que sean desaprobadas quizá por la mayor parte de los profesores.

Si el profesor no lo hace, el Director debe apreciar lo que el alumno es capaz de aprender, para no cometer el error á que da lugar en noventa casos de cien en que se exige á los estudiantes un trabajo excesivo, casi imposible.

Si el profesor dotado de la mejor voluntad quiere adoptar un texto que de por sí enseñe á los alumnos, habiendo olvidado, él, que tiene dominada la ciencia que profesa, cuáles son *los elementos que deben enseñarse* y cuáles las doctrinas que no pueden caber en la enseñanza de una Escuela, el Director debe contrarrestar aquélla tendencia y aligerar la carga de los alumnos tanto como sea posible, haciendo que el profesor trabaje más para que los estudiantes aprendan con mayor facilidad.

Por último, cada profesor atribuye á su ciencia mayor importancia aisladamente que la que tiene considerada en el conjunto de las ciencias que tienen que aprender los alumnos, y en este punto la Dirección tiene que ser la reguladora de todas las tendencias exageradas

que inclinarían á hacer más extensos de lo necesario todos los cursos.

Actualmente hay entre los Ingenieros Agrónomos que forman parte del profesorado de la Escuela Nacional de Agricultura, individuos que oyeron decir á su profesor de Geometría descriptiva que aquella ciencia era el eje alrededor del cual giraba la carrera del Ingeniero Agrónomo y á su profesor de esgrima de florete que aquél deporte era "el complemento de toda buena educación y que sin él, no estaba completo un Ingeniero Agrónomo."

Así pues: *los profesores deben convencerse de su parcialidad, los Directores deben regular las tendencias de los profesores y el público convencerse de que el número de páginas de un texto ó el número de palabras usadas en la formación de un programa de estudios, no son la medida del aprovechamiento que se puede lograr en el curso.*

En el caso de la reorganización de la Escuela Nacional de Agricultura se ha hecho lo que es humanamente posible hacer para asegurar el éxito en los estudios: *escoger y aun llamar de regiones lejanas del país á los Ingenieros Agrónomos y profesores que se consideró con más aptitudes para tomar parte en las labores docentes de la Escuela,* sin atender á influencias de ningún género sino á la competencia que podía reconocerse en los individuos, por sus antecedentes, y si en este punto se cometieron errores, fueron del Jefe de la Sección de Agricultura y del Director de la Escuela que escribe este estudio, porque en ningún caso y lo decimos en honor de la justicia se trató de imponer como profesor ó como empleado á una persona que no tuviera

más méritos que la recomendación de los superiores.

Después de este modo de obrar en que sólo intervinieron criterios honrados y desligados de toda influencia, quedó con el carácter de cuestión secundaria la naturaleza de los textos que se adoptaran y los buenos resultados se han comenzado á sentir ya, pues han sido muy halagadores los que se obtuvieron á mediados de año con los exámenes de Algebra del primer curso de Matemáticas y esperamos que el resultado de los exámenes anuales vendrá á corroborar todo lo dicho anteriormente.

Inutilidad de las Prácticas.—Esto no lo han dicho las personas extrañas al Establecimiento, quienes, al contrario, han visto con agrado que se obligue á los alumnos á levantarse temprano, á trabajar en el campo en toda clase de faenas agrícolas, á montar á caballo y á hacer personalmente el aseo de los establos y de los animales; esto lo han dicho muchos de los mismos alumnos á quienes no les agradan, por falta de costumbre y de inclinaciones, semejantes labores y creen que nada aprenden con ellas.

Es inútil insistir mucho en discutir este punto.

Además de la utilidad que tienen como ejercicios gimnásticos todas esas labores y de la que resulta en la disciplina con que un jefe de alumnos tenga que mandar semanariamente á un grupo de sus compañeros turnándose siempre, como también de que se disminuyan los inconvenientes del estudio en jóvenes que tienen más necesidad de moverse y de desarrollarse que de aprender, se logra que vivan desde el primer año de sus estudios en *el medio en que van á vivir más tarde,* con lo cual se llega á despertar el amor á la profesión que

en muchos jóvenes no está bien desarrollado y se logra que aprendan muchos detalles insignificantes de esos que, cuando se saben, se cree que se han conocido siempre. La agricultura y el manejo de los animales, tienen en sí multitud de esos detalles que es necesario aprender aunque después parezca que son triviales.

Como histórico podemos citar el caso de un Ingeniero Agrónomo que había estudiado muchas obras sobre cultivo de maíz y no sabía cuándo un elote estaba bueno para comerse.

Disciplina interior del Establecimiento.—Hasta el año de 1907 se prohibía á los alumnos la libertad de salir á la Hacienda anexa á la Escuela y penetrar al jardín y se cuidaba de que los dormitorios no tuvieran ventanas por donde pudieran escaparse los alumnos internos.

Al inaugurarse la Escuela el presente año, no establecimos esas prohibiciones, ni tuvimos aquel cuidado. Se permitió á los alumnos que estudiaran y aun jugaran en campo libre, contra la opinión de los que creían que iban á abandonar la Escuela ó á cometer actos inconvenientes, á reserva de que se quitaría ese derecho á quienes observaran mala conducta; se permitió la entrada al jardín, á riesgo de que causaran todo género de destrozos y algunos de los dormitorios cuentan con ventanas por donde los alumnos podrían salir con demasiada facilidad estando cerradas las puertas.

Esta libertad ha motivado que se crea que no hay en el Establecimiento bastante disciplina y por otra parte ha hecho posible que algunos alumnos de mala conducta abusen de aquélla libertad. Esto es cierto, es natural que suceda; pero aun con algunos alumnos de malos

antecedentes, se ha logrado mejor éxito con este sistema que con el opuesto y en todo caso: *es preferible verse obligado á castigar por faltas repetidas á ocho ó diez jóvenes malos, que tratar como tales á doscientos jóvenes que tienen la suficiente dignidad para apreciar la buena manera de tratarlos.*

Esa dignidad de los jóvenes y su sentimiento de responsabilidad, son cualidades que solamente pueden desarrollarse *á fuerza de ejercicio,* como los músculos con la gimnástica.

El resultado de esa libertad, excesiva según algunas personas, es que, habiendo cuatro veces más alumnos este año que el próximo pasado, se han dado menos casos de jóvenes que se ausenten de la Escuela sin permiso; en la Hacienda no se ha registrado sino un solo desorden en todo el año y en el jardín los educandos cuidan las flores y las plantas en vez de destrozarlas.

Por otra parte, los alumnos saben apreciar este régimen y con excepción de los que constituyen casos desesperados, todos los demás están logrando un aprovechamiento muy satisfactorio que tendrá que contribuir al éxito de la Escuela, porque cada uno de esos jóvenes que vayan á pasar las vacaciones á sus respectivos pueblos, *constituirán el mejor anuncio que pueda hacerse del Establecimiento donde se educan.*

La tendencia seguida actualmente de no exigir más de lo que debe y puede exigirse y de no dejar sin castigo ninguna verdadera falta que lo amerite, está revelada en la extensión y en las disposiciones del actual Reglamento aprobado por la Secretaría de Fomento.

Los anteriores Reglamentos de esta Escuela Nacional han tenido la siguiente extensión:

El de Abril 15 de 1856 tenía	172	artículos.
,, ,, Mayo 5 de 1857 tenía	165	,,
,, ,, Octubre de 1875 y Agosto de 1878 tenía	180	,,
,, ,, Diciembre 4 de 1898 tenía	158	,,
,, ,, Junio 24 de 1908 tiene	65	,,

Y podemos afirmar que no se necesitan disposiciones reglamentarias en mayor número, pues si esas se cumplen bien, si se acatan debidamente, la Escuela marchará perfectamente.

Se trata de una obra lenta é incompleta.—Todo lo dicho no significa que los autores del actual Reglamento y Plan de Estudios consideren su obra como perfecta, sino al contrario, están convencidos de que puede y debe modificarse conforme la experiencia lo aconseje y de acuerdo con las transformaciones que el medio experimente.

En el Reglamento se han notado ya algunas disposiciones que podrían mejorarse y en el Plan de Estudios hay igualmente algunos cambios que podrán hacerse con ventaja, como los hay en la marcha general del Plantel, que, si no se han implantado ha sido por no trastornar las costumbres establecidas ó por falta de tiempo y medios para atender á ellas en el período de excepcionales dificultades de organización por el cual hemos pasado y del cual vamos saliendo.

Hay en este caso, como en todas las obras humanas, el riesgo de que aquéllo que pareció bueno á unos, parezca malo á otros, de que un nuevo Ministro ó un nuevo Director, con distinto criterio ó de modo distinto inspirado, modifiquen lo hecho hasta hoy sin atender solamente al consejo de la experiencia y á las necesidades actuales.

Será de lamentarse que así suceda porque se volverá á orientar á la Escuela Nacional de Agricultura por el camino que tiene ya recorrido alguna vez.

En todo caso, los jueces de la obra actual, no serán los contemporáneos, como no lo fueron los de las reformas pasadas y como no lo serán los de las futuras.

La siguiente generación es la que juzga.

A la obra de Siliceo la calificaron los discípulos de Río de la Loza; á la obra del Gral. D. Carlos Pacheco nos ha tocado juzgarla á los discípulos de D. Sebastián Reyes y de D. Pedro Sentíes y asimismo, la obra del señor Lic. D. Olegario Molina, tendrá que ser juzgada más tarde por los jóvenes que alegres y bulliciosos vemos hoy en la Escuela de San Jacinto correr y jugar, sin preocuparse con la reflexión de que serán los hombres de mañana.

Y ellos mismos, con sus compañeros de las futuras generaciones de estudiantes, serán los que digan más tarde si la obra actual subsistió, solamente con las modificaciones necesarias, ó si hubo una mano que destruyera lo bueno, sin motivo.

San Jacinto, México, Septiembre 5 de 1908.

RÓMULO ESCOBAR,
Ingeniero Agrónomo.



